55350

# ENCYCLOGRAPHIE

DES

# SCIENCES MÉDICALES,

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION

D'UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS.

---

**TOME TREIZIEME** (2me SÉRIE.)

---

JANVIER 1837.

---

**BRUXELLES,**

ÉTABLISSEMENT ENCYCLOGRAPHIQUE, FAUBOURG DE FLANDRE, N° 14.

1837.

# BULLETIN MÉDICAL

## BELGE,

RÉDIGÉ

PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS,

ET PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

J.-R. MARINUS,

DOCTEUR EN MÉDECINE, SECRÉTAIRE-ADJOINT DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET NATURELLES DE BRUXELLES, MEMBRE CORRESPONDANT DE L'INSTITUT HISTORIQUE, DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS D'ANVERS, DES SOCIÉTÉS DE MÉDECINE DE LOUVAIN, DE GAND, DE CAEN, DE LA SOCIÉTÉ POLYTECHNIQUE DE PARIS, DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE D'AMSTERDAM, ETC.

13me LIVRAISON. — JANVIER 1837.

BRUXELLES,

ÉTABLISSEMENT ENCYCLOGRAPHIQUE, FAUBOURG DE FLANDRE.

1836.

# BULLETIN MÉDICAL BELGE.

N° 1. — JANVIER 1837.

## MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

—

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET NATURELLES DE BRUXELLES.

*Essai sur la nature intime des maladies ;* par H. J. Bodart, docteur en médecine.

Nous entendons par nature intime des maladies la modification première qui est le véritable point de départ des phénomènes morbides.

L'anatomie nous montre le corps humain composé d'os, de muscles, d'appareils, etc. La physiologie, que nous devons prendre pour guide dans nos recherches sur la nature des maladies, nous apprend que ces diverses parties, quoique nécessaires au mécanisme complet et régulier des phénomènes de la vie, sont cependant loin de jouir toutes de la même importance et d'avoir une part égale à la production de ces phénomènes. Ainsi, les tissus osseux, fibreux, séreux, musculaire, etc., ne jouissent par eux-mêmes d'aucune vitalité, et ne sont aptes à remplir les fonctions auxquelles ils sont destinés qu'autant qu'ils reçoivent du sang et des nerfs; de sorte qu'en dernière analyse, le sang et le système nerveux sont les seuls principes moteurs de l'économie, les agents de tous les phénomènes vitaux.

De cette vérité, que l'on ne peut pas contester et que les auteurs qui ont écrit sur la nature des maladies n'ont point assez méditée, découle une conséquence importante : si dans l'état normal, les divers organes qui, par leur réunion, constituent le corps humain, ne peuvent se nourrir, sécréter, remplir, en un mot, les fonctions qui leur sont dévolues, qu'autant qu'ils reçoivent du sang et des nerfs dans des conditions physiologiques, ils ne pourront se nourrir, sécréter d'une manière anormale, se troubler enfin dans l'exercice de leurs fonctions, qu'autant qu'ils recevront du sang ou des nerfs dans des conditions pathologiques; ou, en d'autres termes, si le sang et le système nerveux, dans des conditions normales, sont le principe de tous les actes physiologiques, le sang et le système nerveux, dans des conditions anormales, seront la source de tous les actes pathologiques, de toutes les maladies.

Il est si simple et si naturel de placer le point de départ des maladies dans le sang et le système nerveux que nous avons peine à concevoir comment il a pu régner, depuis Hippocrate jusqu'à l'époque actuelle, tant de théories toutes plus fausses les unes que les autres sur la nature de l'état morbide.

En effet, il est incontestable, comme nous l'avons déjà dit, que dans l'état de santé, il ne se passe dans l'économie humaine aucun phénomène, aucun acte vital qui ne reconnaisse pour agent le sang ou le système nerveux. Il n'est pas moins vrai que les maladies ne sont que des actes anormaux, qu'elles consistent dans la perversion des actes physiologiques. Or, ces actes, pour être pervertis, en sont-ils moins sous la dépendance des deux agents de la vie, le sang et le système nerveux? Non, sans doute. Seulement, il faut admettre que ces agents, pour produire des phénomènes anormaux, doivent se trouver dans des conditions anormales, ont subi quelque modification, quoique, dans l'immense majorité des cas, nos moyens actuels d'investigation ne puissent pas nous la faire découvrir.

Nous ne dirons donc pas avec des auteurs de notre époque que la nature des maladies consiste dans les diverses altérations des tissus et des fluides, et que c'est en grande partie à l'anatomie pathologique à nous la révéler. Les altérations des tissus ne sont que des effets résultant d'une lésion de la circulation, de la nutrition, etc., et ces fonctions elles-mêmes ne peuvent se troubler et donner ainsi lieu à une altération organique que consécutivement à une modification du sang ou du système nerveux. De sorte que la nature des maladies consiste dans cette modification que l'anatomie pathologique ne nous révélera peut-être jamais.

Il ne suffit pas d'avoir établi que la nature des maladies consiste dans une modification du sang ou du système nerveux. Le système nerveux offre deux grandes divisions aussi importantes à bien distinguer en pathologie qu'en physiologie, le système nerveux de la vie animale et le système nerveux de la vie organique. Pour apprécier le rôle que joue chacun de ces systèmes dans la production des maladies, il faut apprécier leur rôle dans la production des actes physiologiques. Le système nerveux de la vie organique est celui qui tient sous sa dépendance le plus grand nombre de fonctions; c'est, par conséquent, dans une modification de ce système que l'on doit chercher le point de départ du plus grand nombre de maladies. Il préside aux fonctions de circulation, de nutrition, etc. Conséquemment toutes les maladies qui consistent dans un trouble de la circulation, de la nutrition, etc., reconnaissent pour point de départ une modification de ce système nerveux.

Le système nerveux de la vie de relation tient sous sa dépendance le mouvement, le sentiment et l'intelligence. Il est évident dès lors que toutes les maladies qui consistent dans un trouble de l'intelligence, du mouvement ou du sentiment doivent être rapportées à une modification de ce système.

Si, partant des données physiologiques, on avait remonté à la source des maladies, et placé, comme nous l'avons fait et comme on doit le faire, leur point de départ dans une modification le plus souvent inappré-

ciable soit du sang, soit du système nerveux de la vie animale, soit du système nerveux de la vie organique, aurait-il jamais existé entre les solidistes et les humoristes de si longues et si vives discussions? Les théories des humeurs péquantes, des âcres, des venins, des pressions, des vibrations, des oscillations, des levains, des acides, des alcalis auraient-elles jamais été tour à tour professées et abandonnées? Aurait-on cherché à expliquer le dérangement des fonctions par l'augmentation, la diminution et la perversion de propriétés vitales qui n'ont jamais existé que dans l'imagination de ceux qui les ont inventées? Enfin, les anatomo-pathologistes auraient-ils fait tant de vains et inutiles efforts pour rattacher certaines maladies, l'épilepsie, par exemple, à une lésion anatomique qui ne peut ni ne doit pas exister?

En effet, quels sont les désordres fonctionnels que l'on observe dans l'épilepsie? Des désordres du mouvement, du sentiment et de l'intelligence. Or, le mouvement, le sentiment, et l'intelligence sont sous la dépendance du système nerveux de la vie animale; il s'ensuit que pour que ces fonctions cessent de s'exercer ou s'exercent d'une manière anormale, il faut que cet agent ait subi quelque modification. Voyons maintenant si cette modification inappréciable pour nous, mais dont l'existence ne peut néanmoins être révoquée en doute, peut entraîner une altération organique dans les centres nerveux ou ailleurs. Pour qu'une lésion anatomique se produise dans un organe quelconque, il faut qu'il y ait préalablement lésion de la circulation, ou de la nutrition, etc. Dans l'économie humaine ces divers actes sont sous la dépendance du nerf ganglionnaire; ils ne peuvent s'altérer qu'à condition d'une modification de ce système nerveux. Dans l'épilepsie, la modification, comme nous l'avons dit, n'existe pas dans le nerf ganglionnaire, mais bien dans le système nerveux de la vie de relation; de sorte que trouvât-on dans les centres nerveux des épileptiques une lésion anatomique, on ne pourrait nullement la considérer comme le point de départ des phénomènes morbides qui constituent l'épilepsie, comme le caractère anatomique de cette maladie. Ce que nous disons de l'épilepsie est entièrement applicable à toutes les maladies qui consistent dans une modification du système nerveux de la vie de relation, à toutes les névroses.

Ce n'est pas toutefois qu'une lésion anatomique ne puisse donner lieu à des accidents épileptiformes, convulsifs, etc.; mais dans ces cas, l'altération matérielle n'est que la cause occasionnelle sous l'influence de laquelle se développe dans les centres nerveux la modification inappréciable dont l'existence nous est révélée par un trouble des fonctions cérébrales. Et voilà ce qui nous explique pourquoi la même lésion anatomique ne produit tantôt aucun symptôme et tantôt donne lieu aux phénomènes morbides les plus divers.

On nous objectera peut-être que certaines affections cérébrales telles que l'hyperémie, l'hémorrhagie, le ramollissement, etc., se traduisent à nous par un trouble des fonctions du système nerveux de la vie animale, aussi bien que les névroses, et que puisque ces états morbides se trouvent liés à des lésions que le scalpel nous découvre, on est autorisé à penser qu'il doit en être de même des affections nerveuses.

Sans doute, du moment où le médecin put s'éclairer du flambeau de l'anatomie-pathologique et chercher sur le cadavre la cause des désordres fonctionnels qui avaient existé pendant la vie, il était naturel qu'il s'efforcât de rattacher toutes les maladies à une lésion anatomique. Mais aujourd'hui que les recherches les plus multipliées et les plus minutieuses des anatomo-pathologistes n'ont pu faire découvrir dans les névroses aucune altération constante à laquelle on pût rattacher les désordres fonctionnels, n'est-ce pas une folie que de chercher encore dans les centres nerveux des aliénés, des épileptiques, etc., une lésion qui, si elle avait existé, aurait été découverte depuis longtemps? Nous n'ignorons pas que tous les jours on trouve la pulpe cérébrale altérée chez des individus qui ont succombé à une névrose; mais toutes les lésions que le scalpel nous découvre dans ces cas peuvent exister sans névroses et n'accompagnent pas constamment celles-ci; de sorte qu'il serait très-peu logique, pour ne pas dire absurde, de considérer les unes comme la cause nécessaire des autres.

Pour nous, une névrose n'est autre chose qu'une modification inappréciable du système nerveux de la vie de relation, entraînant un trouble quelconque sur les fonctions auxquelles il préside, et dont la cause occasionnelle n'est point nécessairement une lésion anatomique. Le caractère distinctif de cette classe de maladies est de ne laisser aucune trace sur le cadavre.

Il serait à désirer que tous les pathologistes comprissent ainsi les névroses et qu'ils cessassent enfin de consacrer, dans l'histoire de ces maladies, un long article à la description des caractères anatomiques, attendu que le caractère des névroses est de ne point avoir de caractères anatomiques; et que si ceux-ci existaient, ce ne serait plus des névroses.

Nous avons dit que dans les cas où l'on trouvait après la mort une lésion anatomique dans les centres nerveux d'un individu qui avait succombé à une névrose, on ne pouvait et on ne devait la considérer que comme la cause sous l'influence de laquelle s'était accidentellement développée dans le cerveau la modification inappréciable qui est le véritable point de départ de la maladie. Maintenant, nous allons plus loin et nous disons que l'hyperémie et l'hémorrhagie cérébrales, le ramollissement, en un mot, toutes les altérations qui peuvent affecter la pulpe nerveuse et ses enveloppes, ne donnent lieu aux désordres fonctionnels qui nous en révèlent l'existence qu'en déterminant dans les centres nerveux une modification inappréciable en vertu de laquelle leurs fonctions se trouvent ou perverties ou abolies; et, pour le dire en passant, c'est parce que les symptômes par lesquels se traduisent à nous ces diverses lésions, sont bien plutôt le résultat de la modification du cerveau, déterminée par la lésion anatomique dont il est le siége que le résultat immédiat de la lésion elle-même que tous les symptômes des maladies de l'encéphale peuvent se manifester à l'occasion de la lésion des autres viscères, le cerveau paraissant parfaitement sain; c'est pour la même raison qu'il y a si peu de différence, sous le rapport de la symptômatologie, entre la méningite et l'encéphalite.

Dans l'hyperémie cérébrale, il y a évidemment pour nous deux états morbides distincts dont l'un est la cause de l'autre: une congestion résultant d'un trouble de la circulation, lequel reconnaît pour cause une modification du nerf ganglionnaire, et divers désordres des fonctions du système nerveux de la vie de relation, résultant d'une modification inconnue dans la nature de ce système nerveux, laquelle est déterminée par la pré-

sence dans le cerveau d'une quantité surabondante du sang. Ce que nous disons de l'hyperémie, nous pouvons le dire de l'hémorrhagie, et, en un mot, de toutes les maladies de l'encéphale dont le point de départ est une modification du système nerveux de la vie organique.

En envisageant de cette manière l'hyperémie, l'hémorrhagie, le ramollissement, et enfin toutes les lésions anatomiques de la pulpe cérébrale, on peut facilement expliquer, ce qui a été impossible jusqu'aujourd'hui, comment il se fait que la même altération matérielle tantôt ne donne lieu à aucun symptôme, et tantôt traduit son existence par des désordres fonctionnels très-différents les uns des autres. Prenons pour exemple le ramollissement du cerveau. Voilà une lésion anatomique qui, quoique identique par sa nature, diffère essentiellement d'elle-même sous le rapport de sa symptômatologie, simulant tantôt une attaque d'apoplexie, tantôt une méningite, tantôt un produit accidentel développé dans le cerveau, tantôt enfin demeurant tout à fait latente. D'abord, il est évident que les différens désordres fonctionnels auxquels donne lieu le ramollissement de la pulpe cérébrale ne sont pas produits par le seul fait de la lésion anatomique. Car, s'il en était ainsi, la différence des symptômes pourrait s'expliquer par la différence du siége, d'étendue et du ramollissement; et c est ce qui n'a pas lieu. Les observations que M. Andral a publiées dans sa clinique médicale le prouvent d'une manière irréfragable. D'un autre côté, de deux ramollissements identiques par leur siége, leur étendue, leur nature, l'un ne donnerait pas lieu à un groupe de symptômes tout à fait différens de ceux par lesquels l'autre manifeste son existence. Or, cette différence dans la symptômatologie avec identité dans la lésion anatomique a également été constatée par le savant observateur que nous venons de citer.

Quels que soient les symptômes par lesquels se manifeste le ramollissement du cerveau, ce sont toujours des désordres de l'intelligence, du mouvement, du sentiment. Toutes ces fonctions sont sous la dépendance du système nerveux de la vie de relation, et pour qu'elles s'exercent normalement, il faut que celui-ci se trouve dans des conditions physiologiques. Qu'une lésion anatomique, telle qu'un ramollissement, frappe cet organe, non-seulement les parties contigues à la portion dont la texture se trouve altérée, mais même les parties plus éloignées pourront subir une modification qui échappe à tous nos moyens d'investigation, et dont la conséquence sera un trouble quelconque dans les fonctions auxquelles elles président dans l'état physiologique; et suivant que la modification portera sur telle ou telle partie de la masse encéphalique, il en résultera des désordres fonctionnels différents. Dans les inflammations des viscères autres que le cerveau, et notamment dans celles du tube digestif, nous voyons souvent apparaître des désordres cérébraux pour l'explication desquels la nécropsie ne nous découvre aucune lésion dans les centres nerveux. Dans ce cas, les phénomènes morbides sont évidemment dus à une modification inappréciable du système nerveux de la vie animale. Cette modification se produisant à l'occasion de la lésion d'un viscère autre que le cerveau, doit se produire à plus forte raison, à l'occasion de la lésion dont le cerveau lui-même est le siége; et pour nous dans l'un comme dans l'autre cas, l'altération organique n'est que la cause occasionnelle sous l'influence de laquelle se développe dans le cerveau la modification insaisissable qui entraîne des désordres dans les fonctions auxquelles il préside. Nous reconnaissons toutefois que le ramollissement de la substance cérébrale, ne déterminât-il aucune modification dans les parties du cerveau autres que celle qu'il occupe, peut encore donner lieu à quelques symptômes. Il est évident, en effet, que si une portion du cerveau présidant à une fonction quelconque se trouve ramollie, il devra en résulter quelque désordre dans cette fonction. Mais si dans les diverses lésions des centres nerveux, il n'y avait jamais d'autres symptômes que ceux qui sont produits par le seul fait de la lésion, une altération identique, loin de donner lieu aux phénomènes morbides les plus divers, ne produirait que des symptômes toujours identiques. Nous pensons donc que les différents symptômes du ramollissement du cerveau, sont bien plus souvent l'effet d'une modification insaisissable déterminée dans les parties non ramollies par la lésion anatomique, que le résultat immédiat de la lésion elle-même.

Tout ce que nous venons de dire relativement au ramollissement du cerveau, nous le disons des diverses lésions anatomiques qui peuvent affecter cet organe.

On pourrait ici, ce nous semble, faire un rapprochement qui ne serait peut-être pas sans quelque importance, sous le rapport thérapeutique, entre les désordres cérébraux qui se trouvent liés à une altération du cerveau lui-même, ceux qui se trouvent liés à une lésion d'un viscère autre que le cerveau, et ceux enfin pour l'explication desquels on ne trouve aucune lésion ni dans les centres nerveux ni dans aucun autre organe. Jusqu'à cette heure on a regardé ces divers états morbides comme très-différents les uns des autres, comme n'ayant entre eux aucune analogie. Nous ne pensons pas qu'il en soit ainsi. Tous ces états morbides consistent dans une modification inappréciable des centres nerveux entraînant des désordres fonctionnels divers. La principale différence qui existe entre eux, c'est que dans le premier cas, la modification du cerveau reconnaît pour cause occasionnelle une lésion dont la pulpe nerveuse elle-même est le siége, que dans le deuxième, la cause occasionnelle réside dans un organe éloigné, et que dans le troisième enfin elle nous échappe.

Si, comme nous croyons l'avoir suffisamment prouvé, on ne doit pas trouver de lésion anatomique chez les individus qui ont succombé à une névrose, il n'en est pas de même chez ceux qui succombent à une maladie qui reconnaît pour point de départ une modification du système nerveux de la vie végétative. En effet, quelles sont les fonctions de ce système dans l'état physiologique? Nous avons déjà dit qu'il préside aux fonctions de circulation, de nutrition, etc. Qu'une modification frappe ce système, l'une ou plusieurs de ces fonctions seront nécessairement troublées, et il pourra en résulter ou un travail inflammatoire, ou toute autre altération. Mais ici même, l'anatomie pathologique ne peut encore nous découvrir qu'un effet, qu'une altération consécutive qui, une fois produite, se traduit à nous par différents symptômes qui nous la font reconnaître; et la modification primitive du système nerveux qui est le véritable point de départ de la maladie, échappe encore et échappera peut-être toujours, aussi bien que celle qui donne lieu aux différents états morbides que l'on désigne sous le nom générique de névroses, à tous nos moyens d'investigation. Cela ne doit pas nous étonner si nous réfléchissons que nous sommes dans la plus

profonde ignorance sur les conditions premières de la vitalité, et qu'avant de chercher à reconnaître quelle modification doit éprouver le système nerveux pour fonctionner d'une manière anormale, il faudrait connaître quelles sont les conditions nécessaires pour qu'il fonctionne physiologiquement ; tant il est vrai que nous sommes dans une obscurité complète en pathologie, lorsque le flambeau de la physiologie ne peut plus nous éclairer.

Il est évident, d'après ce que nous avons dit, que l'on a tort d'avancer que la nature des névroses est beaucoup moins connue que celle des phlegmasies, puisque la modification première qui est le point de départ des névroses n'est ni plus ni moins connue que celle qui donne lieu à une maladie inflammatoire.

Maintenant que nous avons établi qu'au delà de la lésion anatomique, il y a autre chose que le scalpel ne peut pas nous révéler, nous allons plus loin et nous généralisons ce que nous avons avancé relativement aux maladies de l'encéphale dans lesquelles existe une lésion anatomique. Nous avons dit que dans ces affections, les désordres fonctionnels sont bien plus souvent le résultat d'une modification inappréciable des centres nerveux déterminés par la lésion anatomique que l'effet immédiat de la lésion elle-même. Nous en disons autant de toutes les maladies en général. Dans toutes ou presque toutes, en effet, il y a une part à faire, dans la production des symptômes, à la lésion anatomique elle-même, et une autre, souvent beaucoup plus considérable, à la modification du sang ou du système nerveux soit de la vie animale soit de la vie organique, déterminée par cette lésion. Prenons pour exemple l'hépatisation du poumon. Il est évident que la dyspnée, la matité, et les autres signes physiques sont le résultat immédiat de la lésion du parenchyme pulmonaire, et doivent exister par le seul fait de cette lésion, indépendamment de toute modification consécutive des agents de la vie ; mais la douleur, le mouvement fébrile, etc., ne peuvent se manifester qu'à condition que l'hépatisation pulmonaire détermine une modification dans le système nerveux tant de la vie animale que de la vie organique. Toutefois, ces deux groupes de symptômes n'existent pas constamment dans tous les états morbides. Il est des cas où les symptômes produits par la lésion anatomique elle-même sont les seuls qui se manifestent ; dans d'autres circonstances, on n'observe d'autres désordres fonctionnels que ceux qui sont le résultat d'une modification des centres nerveux déterminée par l'altération organique.

Puisque la plupart des symptômes des maladies ne sont pas la conséquence immédiate et nécessaire de la lésion anatomique, mais résultent d'une modification des agents de la vie dont cette lésion est la cause occasionnelle, on ne doit pas s'étonner que, selon les individus, la même altération matérielle traduise son existence par des symptômes différents et qu'il n'y ait en pathologie que des individualités. Il n'y a que les symptômes qui sont l'effet immédiat de la lésion elle-même, comme la matité et l'absence du murmure vésiculaire dans l'épanchement pleurétique, qui soient constants et toujours identiques.

Si le plus grand nombre des maladies reconnaît pour point de départ une modification soit du système nerveux de la vie de relation, soit du système nerveux de la vie végétative, il en est un certain nombre qui ont leur source dans une modification du sang. On conçoit qu'il doit en être ainsi. Puisque ce fluide joue un rôle important dans la production des phénomènes physiologiques, il doit jouer un rôle important dans la production des phénomènes pathologiques, des maladies. C'est dans le sang que sont puisés les matériaux de la nutrition et des sécrétions ; de plus, ce fluide est pour les organes un stimulus nécessaire à leur vie. Il est évident dès lors que s'il contient trop ou trop peu de principes nutritifs, trop ou trop peu de matériaux destinés à alimenter telle ou telle sécrétion, il pourra en résulter divers états morbides, bien que le système nerveux ne soit pas primitivement modifié. Il en sera de même si la masse totale du sang est trop peu considérable ou surabondante. On conçoit également que plusieurs maladies reconnaissent pour point de départ un changement dans les proportions des principes du sang, la présence dans ce fluide de certaines substances qui en altèrent la nature.

En résumé, le sang et le système nerveux sont les seuls agents de tous les phénomènes physiologiques qui, par leur ensemble, constituent la vie. Tous les actes de l'économie vivante ne peuvent se produire d'une manière complète et régulière, ce qui ne constitue l'état de santé, qu'autant que ces deux agents se trouvent dans des conditions normales, conditions sur la nature desquelles nous sommes et serons peut-être toujours dans la plus complète ignorance. Il est évident, d'un autre côté, qu'ils ne pourront cesser de s'exercer ou s'exercer d'une manière anormale, ce qui constitue la maladie, qu'autant que les agents nerveux ou sanguin auront éprouvé une modification qui échappe et échappera à tous nos moyens d'investigation, tant que nous n'aurons pas découvert le secret de la vie.

D'après la théorie que nous avons exposée, rien de plus facile que de donner une définition exacte de la maladie, ce que les auteurs n'ont encore pu faire jusqu'aujourd'hui, faute d'avoir eu des idées nettes et précises sur la nature de l'état morbide. La maladie doit être définie : un trouble quelconque des fonctions de l'organisme résultant d'une modification inappréciable (sauf quelques altérations du sang que nous pouvons constater) soit du sang, soit du système nerveux de la vie animale, soit du système nerveux de la vie végétative.

De ce que nous avons cherché à établir que dans un certain nombre de maladies on ne peut plus raisonnablement chercher une lésion anatomique, que dans toutes les autres il existe au delà de l'altération organique autre chose que nous ne pouvons pas saisir et que nous ne connaissons que par ses effets, qu'on n'aille pas nous accuser de détacher l'anatomie pathologique. Nous reconnaissons les immenses services qu'elle a rendus à la médecine, et nous croyons qu'on doit en attendre encore de nouvelles lumières. Mais si en accordant à cette belle science toute l'importance qu'elle mérite, on la renferme cependant dans ses véritables limites ; si, d'un autre côté, on a suffisamment égard à la modification première des agents de la vie, laquelle nous semble mériter une grande considération, puisque dans certaines maladies elle existe seule sans aucune lésion anatomique, et que dans toutes les autres elle est la condition première pour que cette lésion se produise, alors et seulement alors on aura une idée complète de la maladie, et l'on pourra espérer de voir la médecine, appuyée enfin sur des bases solides et inébranlables, marcher de plus en plus vers ce point de perfection au-

quel sont parvenues les sciences physiques et dont elle est malheureusement encore si éloignée.

Terminons ce court exposé sur la nature des maladies par quelques réflexions relatives aux fièvres continues simples, sur l'essentialité desquelles l'opinion des médecins n'est point encore définitivement fixée.

L'accélération de la circulation avec augmentation de la température naturelle du corps et malaise général constitue la fièvre continue simple. Cette fièvre peut-elle exister indépendamment de toute irritation, en un mot, peut-elle être essentielle ? Voilà une question qui a été souvent agitée et résolue tantôt d'une manière, tantôt d'une autre, depuis les immortels écrits du célèbre auteur de l'Examen des doctrines médicales. Malgré l'autorité imposante de ce savant professeur et d'un grand nombre de médecins distingués, nous n'hésitons pas à répondre par l'affirmative. En effet, outre que l'existence de ce genre de maladie est démontrée pour nous par l'observation clinique, la théorie ne nous permet pas de la révoquer en doute. Qu'est-ce, pour nous, qu'une fièvre essentielle ? Une accélération des contractions du cœur, résultant d'une modification insaisissable de la portion du nerf ganglionaire qui tient sous sa dépendance les mouvements de ce viscère. Dire qu'il ne peut pas exister de fièvre essentielle, c'est dire que la portion du nerf ganglionaire qui préside aux contractions du cœur ne peut subir aucune modification, et c'est une absurdité palpable. Car pourquoi cette portion du système nerveux de la vie végétative serait-elle seule à l'abri de toute modification? D'ailleurs, dans le mouvement fébrile déterminé par l'inflammation d'un organe quelconque, on ne peut pas nier l'existence de cette modification. Or, si celle-ci peut se développer consécutivement à une inflammation, pourquoi ne pourrait-elle pas être primitive, et se développer, dans cette portion du nerf ganglionaire comme dans toutes les autres, sous l'influence d'une cause occasionnelle autre que la phlegmasie d'un organe quelconque de l'économie?

Quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent, dit-on, on trouve après la mort chez les individus qui ont succombé avec les symptômes d'une fièvre essentielle, une lésion anatomique. Par analogie, on doit conclure que dans les cas rares où l'on ne trouve rien, il y a cependant quelque chose que le scalpel ne peut nous découvrir. Oui, sans doute, il y a quelque chose ; mais ce quelque chose n'est rien qu'une modification inappréciable de la portion du système nerveux de la vie organique qui tient sous sa dépendance les contractions de l'organe central de la circulation.

De ce que quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent vous trouverez sur le cadavre des individus morts avec les symptômes d'une fièvre essentielle, une altération organique, loin d'être autorisés à avancer que ce genre de maladies n'existe pas, vous pouvez tout au plus conclure qu'il n'est pas fréquent. Nous disons tout au plus ; car il est si rare que l'on meure d'une véritable fièvre essentielle que l'anatomie pathologique ne peut guère nous éclairer sur l'existence ou la fréquence de cette maladie.

Puisque les fièvres essentielles reconnaissent pour point de départ une modification du nerf ganglionaire, il est évident que ce ne sont pas, comme on le dit communément, des maladies sans siége. Elles ont leur siége primitif, comme la plupart des maladies, dans le système nerveux de la vie organique.

Une fièvre continue simple une fois déclarée, quatre choses peuvent arriver : ou bien, après un court espace de temps, tous les accidents disparaîtront sous l'influence d'un traitement convenable ou même sans traitement ; c'est ce qui arrive si aucun organe de l'économie n'est disposé aux congestions, ou à l'inflammation, ou aux hémorrhagies ; ou bien, si cette disposition existe, ce qui arrive souvent et ce qui fait que les fièvres essentielles sont assez rares, il pourra en résulter ou une hémorrhagie ou une hyperémie, ou une inflammation. C'est ainsi qu'il n'est pas rare de voir une congestion cérébrale se manifester consécutivement à une fièvre essentielle. C'est encore ainsi qu'on voit débuter un certain nombre de pneumonies et d'autres phlegmasies par une véritable fièvre essentielle. Dans ce cas, c'est à tort, selon nous, que l'on considère la fièvre qui précède tous les autres symptômes comme déterminée par l'inflammation du poumon ou d'un autre organe déjà existante, mais ne se traduisant encore par aucun trouble fonctionnel ; on doit envisager, au contraire, la phlegmasie comme la conséquence du mouvement fébrile.

---

## L'INFLAMMATION EST-ELLE TOUJOURS IDENTIQUE ?

THÈSE

Du Concours pour la Chaire de Pathologie générale à l'Université libre de Belgique ; par J. R. MARINUS, docteur en médecine, etc.

*L'inflammation est-elle toujours identique?* C'est demander si l'inflammation revêt toujours les mêmes caractères dans tous les tissus de l'économie animale ; si elle offre des différences selon les causes qui la produisent, selon son mode de manifestation et selon la marche qu'elle affecte. Envisagée dans ce sens, cette question est extrêmement vaste, et il faudrait, pour la traiter convenablement, un temps beaucoup moins limité que celui qui nous est accordé pour la composition de notre thèse : nous pensons que c'est particulièrement sous le rapport des distinctions à établir entre les inflammations simples et les inflammations spécifiques que nous devons examiner notre sujet. En effet, le jury du concours ne peut avoir eu en vue la question des inflammations simples, dues à des causes physiques, mécaniques ou chimiques, qui, de toutes les affections sont les mieux connues, quelque soient les tissus dans lesquels elles se manifestent ; on connaît également leur mode de manifestation et la marche qu'elles affectent ; mais le point important et sur lequel les pathologistes ne sont point d'accord, c'est de connaître l'essence et la nature des inflammations dites spécifiques, afin d'en éclairer le traitement, de savoir en un mot, s'il existe des *inflammations spécifiques*, et dans l'affirmative, ce qui les différencie des inflammations simples. C'est donc sous ce point de vue que nous allons examiner la question ; mais comme il est nécessaire d'établir un point de départ qui puisse nous servir de point de comparaison, nous devons, au préalable, nous entendre sur la signification du mot *inflammation* pris dans le sens qu'on y attache généralement, et pour cela il faut sa-

voir ce qui se passe dans l'*acte inflammatoire*, il faut connaître les phénomènes qui caractérisent cet état morbide.

L'inflammation, dit M. Roche (1), consiste dans l'augmentation de l'action organique d'un tissu avec appel plus ou moins considérable du sang, et est principalement caractérisée par la coloration en rouge qui annonce la présence de ce liquide, par l'accroissement de température, le gonflement et l'augmentation de la sensibilité qui en sont les effets. De là *rougeur, douleur, chaleur* et *tuméfaction*, groupe de symptômes que l'on a assigné à l'existence de l'inflammation, mais qui ne sont pas toujours réunis, ainsi que nous allons le voir.

1° La *rougeur*, indice de l'afflux insolite du sang dans la partie enflammée est le caractère fondamental et le plus constant de l'inflammation. Il y a ici évidemment injection des vaisseaux sanguins, phénomène qui se manifeste d'abord dans les vaisseaux qui contiennent du sang et ensuite dans ceux qui, en raison de leur excessive ténuité, ne charriaient que de la sérosité ou des fluides blancs. Cela est si évident qu'on les voit successivement, dans l'inflammation de la conjonctive oculaire par exemple, se pénétrer successivement de particules rouges et se développer là où on n'en remarquait pas auparavant.

2° La *douleur*, résultant de la compression des nerfs de la partie affectée, par l'injection sanguine des tissus, n'existe pas constamment dans l'inflammation. D'autant plus considérable que le tissu envahi est pourvu de plus de nerfs, est moins extensible, elle existe à peine, et quelquefois même elle est nulle dans les organes parenchymateux qui, en raison de leur mollesse peuvent se tuméfier sans déterminer une compression marquée sur les nerfs qu'ils reçoivent, de même que dans les tissus que peu de nerfs pénètrent.

3° La *chaleur* n'est pas non plus un symptôme constant de l'inflammation. Bien que ce phénomène s'observe dans un grand nombre de cas et qu'il paraisse naturellement lié à l'abord plus considérable du sang dans la partie enflammée, il peut exister des inflammations avec absence de chaleur. Ainsi, dans les inflammations chroniques, dans les phlegmasies aiguës des vieillards, dans celles qui sont tellement violentes que la mort paraît imminente, dans celles qui attaquent la substance cérébrale, ce phénomène manque. Au contraire, plus les tissus sont riches en vaisseaux sanguins, plus l'inflammation à laquelle ils sont en proie est vive et intense, plus la chaleur locale et générale est augmentée ; il est digne de remarque cependant que cette élévation de température n'est pas aussi exagérée que les malades paraissent la ressentir : la différence avec l'état normal, n'est guère que de deux à trois degrés, ainsi que le fait observer M. Dubois (d'Amiens) dans sa pathologie générale.

4° La *tuméfaction* est évidemment le résultat de l'injection des vaisseaux capillaires augmentés de diamètre dans le tissu enflammé. Nulle dans les tissus dont la texture est dense et serrée, la tuméfaction est d'autant plus considérable que la partie où l'inflammation a son siége est plus lâche et facilement dilatable. Ce symptôme pouvant être produit par d'autres causes que l'inflammation, et exister dans d'autres maladies, il n'acquiert de valeur que pour autant qu'il soit réuni aux signes précédents.

De ces quatre caractères de l'inflammation, la rougeur est donc le seul vraiment pathognomonique ; mais comme dans les tissus profondément cachés aux yeux de l'observateur on ne peut la constater pendant la vie, nous sommes obligés de conclure à l'existence de l'inflammation par le trouble général qu'elle détermine dans l'organisme. Les symptômes généraux que l'on rapporte le plus ordinairement à l'inflammation sont les suivants : chaleur générale, accélération du pouls, abattement des forces, et souvent frissons et sueurs. Ces symptômes ne se manifestent que pour autant que l'inflammation ayant acquis un certain caractère d'intensité, réagisse sur les centres nerveux, et que ceux-ci réagissant à leur tour sur le centre circulatoire, précipitent les battements du cœur ou apportent du trouble dans les fonctions de cet organe. De là trouble général, variations dans la chaleur animale, dans la force et la fréquence des pulsations artérielles, perturbation dans les fonctions des organes de la respiration, des sécrétions, etc.

Tels sont les caractères principaux, les traits les plus marquants de l'inflammation : symptômes locaux, pathognomoniques de cet état morbide; symptômes généraux, moins constants, et secondaires de la lésion occasionnée par les premiers. Cela posé, voyons si ces deux groupes de symptômes se présentent toujours les mêmes : s'ils offrent constamment des rapports d'identité.

Nous avons déjà dit que les symptômes locaux pouvaient ne pas se trouver réunis, qu'ils pouvaient exister à des degrés variables et que le seul signe pathognomonique était la *rougeur;* il est donc superflu de revenir sur ce point. Si maintenant nous observons la marche et le mode de terminaison de l'inflammation, nous voyons qu'elle parcourt d'autant plus rapidement ses périodes qu'elle est plus intense, et qu'elle se termine de diverses manières : par *délitescence*, par *résolution*, par *suppuration*, par *induration blanche* ou *grise*, par *induration rouge*, par *ulcération*, ou enfin par *gangrène*. Nous ne nous arrêterons pas sur ces divisions, pas plus que sur les modifications que présentent les phénomènes locaux et généraux de l'inflammation dans les différents tissus de l'économie, points sur lesquels on est généralement d'accord et qui ne sont point contestés. Nous passons à la question des inflammations simples et des inflammations spécifiques.

Et d'abord expliquons-nous sur la valeur que nous attachons à ces deux dénominations. Par *inflammation simple*, nous entendons toute inflammation produite par une cause physique, chimique ou mécanique, le phlegmon, la tuméfaction inflammatoire d'un membre fracturé, la péripneumonie, la pleurésie, etc., par exemple; et nous réservons le nom de *spécifiques* ou *spéciales* aux inflammations dues à des causes spéciales, ayant des caractères spéciaux, comme la syphilis, les inflammations scrophuleuses, scorbutiques, herpétiques, goutteuses, etc.

Voilà donc une division fondée sur l'essence de l'inflammation, sur les modifications que la cause occasionnelle ou agissante imprime à la forme, à la marche, à la terminaison et même au traitement de l'affection. Et si, dans deux inflammations d'un même tissu, la conjonctive, par exemple, l'observation démontre qu'il

(1) Dict. de médecine et de chir. prat., article Inflammation.

existe entre elles, sous ces divers rapports, de notables différences, ne sommes-nous pas autorisés de conclure que ce sont là deux maladies différentes? Si, poussant plus loin nos investigations, nous reconnaissons avec M. Sichel (1) « que chacune de ces ophthalmies coïncide presque constamment avec un certain état de l'économie, avec certaines influences extérieures, certaines causes morbides dont un examen attentif nous démontre l'existence, ne sera-ce pas une raison suffisante pour leur affecter à chacune une dénomination spéciale ou caractéristique. » Que conclura-t-on enfin, ajoute le même auteur, si les agens thérapeutiques employés en vertu du diagnostic que nous avons établi, produisent les résultats que notre raisonnement attendait; et si de semblables observations se répètent, dit-il, non pas vingt fois, non pas cent fois, mais plus de mille fois, ne devons-nous pas admettre qu'il existe au moins deux espèces de conjonctivite? Eh bien! c'est ainsi que l'on a établi l'existence des ophthalmies spécifiques; c'est ainsi que les pathologistes ont établi cette importante vérité pour les autres tissus. Et pour rendre cette idée plus claire, citons un autre exemple. Deux inflammations se manifestent dans un même tissu, chez deux individus différents : chez l'un, l'inflammation est déterminée par une cause mécanique, par une violence extérieure; les symptômes inflammatoires cèdent à l'action des moyens antiphlogistiques et des évacuations sanguines; dans le second cas, c'est une affection syphilitique caractérisée aussi par des symptômes inflammatoires et contre laquelle il faudra employer des remèdes spécifiques, c'est-à-dire, qui ont une action particulière sur la cause de la maladie, le virus syphilitique en un mot; et si, comme on en cite des exemples, les symptômes vénériens disparaissent sans le secours de ces derniers, ils sont susceptibles de reparaître sous diverses formes. Ajoutons que dans ces deux cas les symptômes de l'inflammation, bien qu'ayant des points de ressemblance, offrent néanmoins de différences très-caractéristiques et à l'aide desquelles le praticien ne peut se méprendre. Partant de ces données, que l'expérience confirme chaque jour, nous croyons pouvoir émettre l'opinion que *l'inflammation n'est pas toujours identique* et qu'il existe des *inflammations spécifiques*.

Mais, dira-t-on, pour émettre une semblable assertion, connaissez-vous la nature intime de l'inflammation? Non, nous ne connaissons pas la nature intime de l'inflammation, et on ne la connaîtra probablement jamais, parce qu'elle est inappréciable à nos sens; mais nous en jugeons par les effets qu'elle détermine dans l'organisme. Nous savons qu'elle est le résultat de l'afflux du sang dans les tissus, que la température y est augmentée, que la sensibilité y est exaltée, qu'elle est accompagnée de la rougeur et de la tuméfaction; que ces symptômes revêtent diverses formes dans leur marche et leur développement; que tantôt elle est l'effet d'une cause physique, chimique ou mécanique, et qu'alors certains agens que l'on nomme antiphlogistiques et la soustraction du sang la détruisent; que d'autres fois elle doit son existence à un état particulier de l'économie, à une cause spéciale introduite dans le sang, et qu'alors elle guérit par l'usage de moyens spéciaux qui neutralisent ou détruisent le principe morbide, ou modifient le mode de vitalité, la manière d'être des tissus. Nous nous contentons de ces explications, parce qu'il ne nous est pas donné de pénétrer plus avant dans l'étude des maladies, et parce qu'étant le fruit de l'observation elles servent à diriger l'emploi des moyens thérapeutiques.

L'école de M. Broussais ne se flatte pas non plus de connaître la nature intime de l'inflammation; elle se contente d'observer les effets matériels de cet état morbide dans les tissus, mais elle a eu le tort de vouloir trop généraliser en rapportant, à l'aide de rapprochements forcés, la plupart des maladies à la grande classe des inflammations, et de prétendre qu'elles exigeaient un seul et même traitement.

Revenons à notre sujet, et cherchons à prouver par les faits et le raisonnement l'opinion que nous avons avancée concernant les inflammations spécifiques. Nous avons déjà dit que nous rapportions à cette classe d'inflammations celles qui reconnaissent l action d'une cause spéciale, qui présentent une nature particulière dans laquelle entre l'idée de la spécificité. Or, comme on ne s'entend guère sur la signification de ce mot *spécificité* des maladies, des exemples deviennent nécessaires et nous en produisons; nous les empruntons à un travail remarquable de M. Fuster, publié dans la *Gazette médicale de Paris* (janvier 1833).

« Supposons un sujet à fibre lâche et molle, rempli de sucs lymphatiques, dont la peau, transparente et fine, contraste par sa blancheur avec le ton fortement rosé de ses couleurs, tel qu'on le rencontre souvent parmi les femmes et les enfants, un sujet enfin qui offre les principaux attributs de la constitution dite lymphatique.

» Chez ces personnes nous voyons naître avec lenteur, ou bien des engorgements des ganglions sous-cutanés, attaquant particulièrement le cou et la région parotidienne, se reproduisant et s'effaçant alternativement et finissant par s'abcéder, en laissant sur les parties affectées des cicatrices difformes indélébiles, ou bien des tuméfactions articulaires aux coudes, aux genoux, développés presque sans douleur ni chaleur, accompagnés de l'empâtement des chairs de leur voisinage, qui s'avancent vers la suppuration avec une paresse extrême, s'ouvrent ensuite spontanément par l'usure graduelle de la peau dans plusieurs points séparés, et versent un pus séreux mal élaboré, de plus en plus abondant, du sein d'une plaie sinueuse et blafarde, qui s'éternise en prenant le caractère fistuleux, ou qui guérit enfin, si l'on veut, à la longue, mais en laissant toujours une cicatrice caractéristique, entrecoupée de brides, à fond déprimé, très-irrégulière, en cul de poule. A l'aspect de ces phénomènes, à plus forte raison, comme il arrive souvent, s'ils sont tous réunis, nous reconnaissons l'existence des scrophules. Lorsque, par suite des suppurations dont nous venons de parler, ou par les progrès d'un autre symptôme de la maladie, la consomption fait périr le malade, la nécropsie confirme la présence du même état pathologique par des traces également caractéristiques. C'est alors qu'on trouve des tubercules aux poumons et ailleurs, des indurations aux glandes du mésentère, des infiltrations de matière tuberculeuse sur une foule d'autres organes : ce qui prouve combien l'affection scrophuleuse a pénétré la profondeur de l'organisme, en même temps qu'elle se développait à la surface du corps. »

(1) Conférences cliniques et théoriques d'ophthalmologie. *Gaz. méd.*, mai 1836.

Voilà donc une affection accompagnée de toutes les circonstances de sa formation et de son développement, que nous ne pouvons rapporter à aucune des causes communes des maladies; il y a dans ses formes, dans sa marche, dans ses produits quelque chose de spécial que nous ne connaissons pas, que nous ne pouvons expliquer, comme le dit fort bien M. Fuster, qu'en admettant l'action d'une cause particulière, un élément pathologique enfin que, pour toutes ces raisons, nous devons qualifier du titre de spécifique.

Autre exemple : «Dans l'âge adulte avancé, l'homme plutôt que la femme, après une jeunesse passée dans une joyeuse vie, entre la bonne chère et les plaisirs de l'amour, éprouve d'abord pendant plusieurs jours, aux approches du printemps et de l'automne, un dérangement insolite des fonctions digestives : il a peu d'appétit, des flatuosités après le repas, de l'engourdissement, de la pesanteur sous l'influence de son régime accoutumé. Cet état se dissipe ensuite de lui-même et le malade est rendu à toute sa gaîté. Quelques jours après, il est réveillé tout à coup dans l'après-minuit par une douleur aiguë du pied, fixée surtout au gros orteil, accompagnée de frisson et de tremblement comme dans l'invasion d'une fièvre d'accès. La douleur locale augmente, sans que la partie affectée présente la moindre altération appréciable. Elle dure vingt-quatre heures, plus ou moins, après quoi elle cesse, en même temps qu'une chaleur halitueuse, pleine de délices, rend au malade la tranquillité et le sommeil. C'est à cette époque seulement que le pied douloureux se montre rouge, gonflé et tendu. Les accès se répètent tous les jours en commençant à l'entrée de la nuit, ainsi de même pendant plusieurs jours consécutifs, si ce n'est qu'ils s'affaiblissent de plus en plus, jusqu'à ce qu'ils cessent de se reproduire. Le malade revient alors à son état de santé. Il la conserve après les premiers accès, pendant un assez long intervalle, souvent de plusieurs années de durée. Mais enfin, un peu plus tôt, un peu plus tard, les accidents passés se renouvellent avec plus de force. Ils augmentent aussi progressivement d'une attaque à l'autre, de même que la longueur et la fréquence de chaque attaque. Au bout d'une série de ces retours successifs les accès finissent par revenir tous les ans une fois et quelquefois deux, en automne et au printemps, ne laissant que quelques mois de répit. Des phénomènes locaux extraordinaires se produisent au terme d'une longue suite d'années. Les jointures qui ont le plus souffert se raidissent, se contournent; la peau s'ouvre en quelques points, et par ces solutions de continuité s'échappe une substance calcaire qui se rassemble en masses concrètes, ou paraît à la surface de la peau sous forme d'yeux; on la désigne sous le nom de concrétions tophacées. Lorsque les malades atteints à ce degré succombent, on trouve l'intérieur des mêmes articulations, les ligaments, les cartilages et même les os déformés, plus ou moins convertis dans cette matière crétacée, et quelquefois complétement effacés sous l'abondance de ces dépôts calcaires. »

Ici, comme dans les affections scrophuleuses, ne sommes-nous pas obligés de reconnaître une impression morbide profonde qui modifie tout l'organisme, qui fait supposer la présence d'une cause spéciale?

Mêmes caractères insolites dans les phénomènes qui caractérisent plusieurs autres inflammations, la syphilis, les dartres, le scorbut, la vaccine, la variole, etc., etc. Toutes sont pourvues de phénomènes qui n'appartiennent qu'à elles, marchent, se développent, et guérissent par de médications particulières, qui n'ont que peu de rapports avec ceux de l'inflammation simple. Nous pourrions, comme nous venons de le faire pour les affections scrophuleuses et goutteuses, multiplier les exemples et en donner pour chaque inflammation spécifique; mais les faits que nous venons d'exposer suffisent pour appuyer notre opinion et ce serait allonger inutilement notre travail. Nous conclurons donc, avec l'auteur que nous avons cité plus haut, que, s'il est vrai qu'il y a des affections qui portent l'empreinte d'une condition pathologique sans analogue dans les effets morbides qui dépendent des causes générales des maladies; si un cachet ineffaçable est attaché à ces affections de manière à caractériser toutes leurs formes par des groupes de phénomènes certains et invariables; si, généralement parlant, elles sont rebelles à tous les moyens curatifs, excepté ceux dont l'action également spéciale, va directement à détruire leurs causes, il n'est pas possible de refuser le caractère spécifique de ces affections.

Si maintenant vous nous demandez en quoi consiste cette spécificité, nous répondrons sans hésiter que nous ne le savons pas; il ne nous est pas donné de pénétrer jusque-là, tout ce que nous pouvons faire c'est d'établir le fait de la spécificité de l'inflammation et d'indiquer les caractères qui la distinguent de l'inflammation simple.

Nous n'avons pas à nous occuper de l'examen isolé de chaque espèce d'inflammation spécifique; il doit nous suffire d'indiquer celles auxquelles nous reconnaissons ce caractère. Ce sont donc 1° à la peau les nombreuses phlegmasies de cette membrane, produites, les unes par le contact d'une matière spécifique dans le lieu même où l'inflammation a son siége, comme la gale, les autres n'étant que l'effet symptômatique d'une disposition intérieure inhérente à l'économie, comme les dartres, la teigne, etc., présentant toutes des caractères dissemblables dans leur mode de développement, dans leur marche et leurs terminaisons, et paraissant résulter d'un effort de la nature pour se débarrasser d'un principe morbifique qui l'affecte et dépurer la masse des humeurs; 2° les inflammations qui, ayant leur siége dans les membranes muqueuses, sont occasionnées par une disposition particulière de la constitution atmosphérique; 3° les inflammations scorbutiques, scrophuleuses, rhumatismales, goutteuses, dues à une disposition particulière de l'économie; 4° enfin les inflammations dues à l'introduction d'un principe toxique dans le sang ou le fluide lymphatique, d'un virus dans les affections vénériennes, des émanations ou de miasmes dans le typhus qui se communique par infection.

Comme on le voit, par cette simple énumération, toutes ces inflammations reconnaissent des causes particulières qui leur impriment à chacune un mode de manifestation différent et des caractères spéciaux. C'est sur ces différences qu'est basé leur traitement. L'inflammation simple, au contraire, et nous prenons pour type l'inflammation phlegmoneuse chez un individu d'une constitution saine, l'inflammation simple, disons-nous, présente des caractères plus constants, une allure plus franche, suit en un mot, une marche indépendante.

Ces différences sont très-appréciables dans les inflammations oculaires. Prenons encore ici les inflammations de la conjonctive pour exemple. Eh bien! si nous con-

sultons les ouvrages des pathologistes qui se sont occupés avec soin de l'étude des maladies des yeux, nous voyons qu'ils ont distingué, par rapport à leurs causes, l'ophthalmie 1° en *idiopathique*; 2° en *spécifique*. La première résulte de l'application d'un corps irritant à la surface de la conjonctive, de la suppression d'un exanthème, d'un exutoire, d'une fluxion habituelle, ou enfin du passage subit du chaud au froid, et affecte des individus sains d'ailleurs, ou du moins exempts de maladies constitutionnelles. L'ophthalmie spécifique au contraire, est occasionnée par des matières spécifiques appliquées à l'œil, ou par une constitution particulière de l'atmosphère, ou enfin par une maladie constitutionnelle. De là les nombreuses variétés qu'elle présente. Ainsi, les ophthalmologistes ont admis : 1° l'ophthalmie catarrhale; 2° l'ophthalmie purulente ou contagieuse ; 3° l'ophthalmie scrophuleuse ; 4° l'ophthalmie dartreuse ou herpétique; 5° l'ophthalmie rhumatismale; 6° l'ophthalmie arthritique; 7° l'ophthalmie syphilitique ; 8° l'ophthalmie scorbutique. Toutes ces distinctions n'ont pas été créées à plaisir ; ces inflammations présentent toutes des caractères spéciaux qui servent à les reconnaître, et de leur diagnostic dépend presque toujours le succès du traitement. On ne contestera pas sans doute le caractère de spécifique à l'ophthalmie qui règne depuis 15 à 16 ans dans l'armée belge et que tous les moyens employés jusqu'ici n'ont pu encore parvenir à éteindre. Comme nous l'avons dit dans une autre circonstance (1), certes, une inflammation oculaire qui, au bout de 24 heures peut entraîner la perte de l'œil, doit récéler quelque chose de spécifique et différer de l'ophthalmie ordinaire.

Pour rendre la chose plus évidente, mettons en parallèle deux espèces d'ophthalmie et prenons l'ophthalmie simple et l'ophthalmie scrophuleuse. Nous en empruntons la description à l'ouvrage de M. Victor Stoeber (*Manuel pratique d'ophthalmologie*, *Paris*, 1834).

Ophthalmie idiopathique. — « L'inflammation de » la conjonctive se manifeste d'abord par la rougeur » de cette membrane ; quelques-uns de ses vaisseaux » fortement distendus par le sang, produisent, lors des » mouvements de l'œil et des paupières, un frottement » qui occasionne au malade la sensation d'un grain de » sable engagé sous les paupières. La sécrétion mu- » queuse de la conjonctive et la sécrétion lacrymale » sont augmentées. Le malade n'est que légèrement » incommodé par la lumière ; il n'a ni fièvre, ni céphalalgie. Mais si l'inflammation augmente, la conjonctive devient sèche, d'un rouge intense, se tuméfie et » forme autour de la cornée un bourrelet circulaire, » qui couvre même le bord de cette dernière, la fait » paraître plus petite et située dans une excavation. » Arrivée à ce degré qui constitue le *chemosis* des auteurs, l'inflammation de la conjonctive s'accompagne » toujours de douleurs dans l'œil, augmentées par les » mouvements de cet organe et des paupières, de photophobie, de céphalalgie, de fièvre et de l'inflammation » de la sclérotique et de la cornée. »

Ophthalmie scrophuleuse. — « L'inflammation » scrophuleuse de la conjonctive est caractérisée par » l'injection des vaisseaux de cette membrane, qui, » réunis au nombre de trois, quatre et même plus, forment des paquets plus ou moins pyramidaux, dont la » base est dirigée vers les paupières, et dont le sommet se trouve au bord de la cornée ou sur cette membrane même ; à ce sommet l'on remarque une petite » *phlictène* ou *pustule* qui crève et donne lieu à un ulcère de la cornée, lequel, en faisant des progrès, peut » percer cette tunique et occasionner l'écoulement de » l'humeur aqueuse et la procidence de l'iris. Les » phlictènes donnent lieu généralement à des ulcères » plus étendus, mais superficiels, tandis que ceux occasionnés par les pustules sont plus profonds et percent facilement la cornée. . . . . » . . . . . »

« Un caractère propre à toutes les inflammations » scrophuleuses, ajoute l'auteur, c'est que les exacerbations ont lieu le matin et la rémission le soir. Le » contraire a lieu dans les autres ophthalmies. »

En comparant le texte de ces deux descriptions de l'inflammation simple et de l'inflammation scrophuleuse de la conjonctive, on sera frappé de la différence des caractères qui les distinguent, et dès lors on ne pourra nier qu'il existe des ophthalmies spécifiques et qu'elles portent un cachet particulier que l'observateur ne peut méconnaître.

Il serait facile d'établir les mêmes comparaisons pour les maladies de la peau ; mais nous supposons ces détails connus de nos lecteurs.

Et si nous jetons un coup-d'œil sur les affections vénériennes, qui présentent, comme Astruc l'a dit avant nous, les signes de la phlogose à un degré plus ou moins élevé, rougeur, douleur, tuméfaction et chaleur, suivant les tissus et les formes sous lesquelles elles se montrent, ne remarquons-nous pas encore de nombreuses variétés présentant chacune de caractères spéciaux, quoique dues à la même cause spécifique ? Elles s'offrent tantôt sous *forme érythémateuse*, de *simple phlogose*, souvent accompagnée de la sécrétion d'un mucus épaissi, plus ou moins abondant ; sous *forme ulcéreuse* ; sous *forme phlegmoneuse* ; sous *forme pustuleuse* ; et enfin sous *forme végétative*, et dans toutes ces circonstances ces affections portent en elles des caractères spéciaux. Et ce qui prouve encore davantage la nature spécifique de l'inflammation syphilitique, c'est que ces maladies ne guérissent que par l'emploi de moyens *spéciaux* dont l'expérience a sanctionné les effets avantageux. Toutefois il est vrai de dire, qu'avant d'en venir à l'administration de ces remèdes, il est nécessaire, dans la plupart des cas, de combattre les symptômes inflammatoires, que les préparations mercurielles exaspèrent lorsqu'ils sont intenses. Nous devons avouer aussi que ces accidents disparaissent quelquefois entièrement sous l'influence de moyens antiphlogistiques ; mais cela ne pouve pas, ainsi que le prétendent MM. Richond, Jourdan, etc., qu'il faut rejeter l'idée de l'existence du virus vénérien, d'une cause spéciale enfin. A l'époque à laquelle les auteurs que nous venons de nommer publièrent leurs ouvrages, nous accueillîmes nous-même leur doctrine et nous traitâmes beaucoup d'affections vénériennes primitives par la méthode antiphlogistique ; nous ne tardâmes pas à nous en repentir ; la plupart de nos malades guérissaient, il est vrai, mais au bout de quelques semaines, quelques mois, la maladie récidivait sans qu'ils se fussent exposés à une nouvelle infection ; chez les autres, ce traitement ne faisait que diminuer l'intensité des symptômes inflammatoires et nous étions

(1) Bibliothèque médicale, tome IV, page 114, année 1827. (Recherches sur l'ophthalmie qui règne dans l'armée des Pays-Bas).

obligé d'avoir recours aux préparations mercurielles. D'autres praticiens, séduits comme nous par la nouveauté de cette doctrine, ne furent pas plus heureux, et ils abandonnèrent la méthode antiphlogistique pour reprendre celle qu'ils avaient suivie auparavant et qu'une longue expérience a sanctionnée. M. Scutin a fait connaître au Congrès médical de 1836 qu'il avait essayé ce mode de traitement sur plusieurs malades à l'hôpital Saint-Pierre, et qu'il l'avait ensuite abandonné à cause des insuccès dont il était suivi (1).

Les partisans de la non-spécificité des maladies vénériennes apportent aussi à l'appui de leur opinion des faits qui tendent à la confirmer; mais recueillis la plupart dans des hôpitaux militaires, sur des malades qui ont ensuite été perdus de vue, ils sont peu propres à inspirer la même confiance. Nous ne nous livrerons pas davantage à la discussion de la spécificité de l'inflammation de peur d'entrer dans le domaine de la pathologie spéciale.

On n'attend pas de nous sans doute que nous apportions ici à l'appui de nos assertions des faits plus nombreux; nous pourrions bien les produire, car il n'en manque pas dans les annales de la science, mais il faudrait avoir le temps de les recueillir, épars qu'ils sont dans une foule d'ouvrages, aucun auteur que nous sachions n'ayant traité spécialement la question qui nous est échue. On sent que nous ne pouvons entreprendre de semblables recherches pour un travail que nous sommes obligés de finir avec tant de précipitation.

L'inflammation, avons-nous dit, revet encore des caractères particuliers dans les différents tissus de l'économie. Ainsi elle ne se montrera pas toujours sous le même aspect, elle ne produira pas les mêmes phénomènes et elle ne se terminera pas toujours de la même manière quand on l'observera dans le tissu cellulaire, le système nerveux, les systèmes vasculaires, sanguin et lymphatique, le système cutané, les membranes muqueuses, séreuses et synoviales, le système glandulaire, le système musculaire, les systèmes fibreux, fibro-cartilagineux et osseux. Partout cependant elle offrira des rapports d'identité dans les symptômes locaux; elle présentera réunis ou isolés à des degrés variables, il est vrai, les caractères que nous avons assignés à l'inflammation, *rougeur, douleur, tuméfaction et chaleur.* Nous croyons qu'il n'entre pas dans notre sujet de passer en revue les inflammations dans chaque système en particulier et nous bornons-là nos réflexions.

Notons encore, que l'inflammation, comme beaucoup d'autres affections peut être intermittente, c'est-à-dire paraître et disparaître à intervalles périodiques.

Des considérations dans lesquelles nous sommes entrés, nous croyons pouvoir établir les corollaires suivans.

1° L'inflammation n'est pas toujours identique quant à sa nature, aux causes qui la déterminent, à son mode de manifestation et à ses caractères.

2° Il existe des inflammations *simples* et des inflammations *spécifiques* : l'étude de ces dernières est digne de toute l'attention des médecins.

3° L'observation constate la nature spécifique de certaines inflammations, mais nous ignorons en quoi consiste cette spécificité.

4° Dans toute inflammation qu'elle soit simple, qu'elle soit spécifique, il existe des rapprochements dans les symptômes locaux; mais ceux-ci présentent des nuances diverses qui servent à caractériser la nature de l'inflammation.

5° L'inflammation enfin, n'offre pas des caractères d'identité parfaite dans tous les tissus de l'économie, mais on y retrouve toujours des nuances diverses dans les symptômes locaux de cet état morbide. Les symptômes généraux sont très-variables; quelquefois nuls, d'autres fois très-prononcés.

Bruxelles, le 18 décembre 1836.

(1) Bulletin médical belge, n. de septembre 1836, page 242.

---

## ÉTUDES ET OBSERVATIONS CLINIQUES

*faites à l'hôpital militaire d'Anvers pendant le quatrième trimestre de* 1836 (1);

par le docteur Gouzée, médecin principal.

Le nombre des malades, qui s'était accru considérablement pendant le trimestre d'été, n'a pas tardé à diminuer pendant le trimestre d'automne. Ces variations, qui correspondent à l'élévation et à l'abaissement de la température atmosphérique, s'observent régulièrement chaque année.

Il restait 375 malades sous traitement au 1er octobre. Sont entrés à l'hôpital pendant ce trimestre :

| | | |
|---|---|---|
| 1° | Maladies internes. | 346 |
| 2° | Cas chirurgicaux. | 86 |
| 3° | Ophthalmies. | 54 |
| 4° | Affections syphilitiques. | 71 |
| 5° | Éruptions psoriques. | 184 |
| | Total. | 741 |

Il ne restait à l'hôpital au 1er janvier que 172 malades.

Le nombre des décès, dont le chiffre s'est élevé à vingt-et-un, a été proportionnellement plus grand que dans les autres trimestres, et il en est le plus ordinairement ainsi. Les hommes maladifs ou porteurs d'anciennes lésions organiques, résistent difficilement à la transition d'une forte chaleur à un froid prolongé et ce sont ceux-là qui fournissent communément, dans la saison automnale, la plus grande part à la mortalité. Le froid humide a surtout augmenté les souffrances des poitrinaires. Treize malades atteints d'affections chroniques ont succombé. Nous n'y comprenons pas deux hommes morts peu après leur entrée à l'hôpital et dont le genre de maladie n'a pu être bien déterminé. Cinq de ces malades étaient phthisiques; quatre offrirent d'autres altérations organiques des poumons ou des bronches. Un de nos convalescents de la fièvre typhoïde a succombé à un abcès dans la fosse iliaque. Parmi les affections

(1) Voyez les *Observations sur les trois premiers trimestres*, Annales de méd. belge, cahiers de mai, août et novembre 1836.

aiguës qui ont eu une terminaison funeste, nous ne citerons ici qu'une fracture considérable du crâne à la suite d'une chute de cheval, chez un chasseur dont les os de cette partie étaient singulièrement minces et fragiles; le rocher lui-même était fracassé. Cet homme a survécu trois jours à ces graves désordres. Nous aurons occasion de parler des autres cas, en rapportant, dans les observations suivantes, quelques-uns des faits qui nous paraîtront offrir le plus d'intérêt.

ANASARQUE CONSÉCUTIVE AUX FIÈVRES INTERMITTENTES.

L'automne est ordinairement à Anvers la plus égale, la plus belle saison de l'année; il donne en général peu de malades. On l'appelle vulgairement *l'été de Saint-Michel*. Quelquefois cependant des pluies continuelles règnent pendant toute cette saison et c'est ce qui est arrivé cette année; à peine vit-on, à de longs intervalles, les rayons du soleil percer un ciel constamment couvert de nuages. Sous l'influence de cette longue humidité froide, les anciens fiévreux s'infiltrent avec la plus grande facilité, et comme cette constitution atmosphérique favorise en même temps le développement des bronchites, il en résulte que ces deux maladies s'associent fréquemment et constituent une grave complication qui exige les plus grandes précautions dans le traitement. On conçoit en effet combien il est nécessaire, et difficile en même temps, d'enlever la phlegmasie jusqu'à ses dernières traces, avant de recourir à la médication nécessairement excitante que réclame la leucophlegmatie.

Nous avons depuis longtemps recours, pour combattre l'anasarque qui succède aux fièvres intermittentes, à une médication qui nous réussit constamment. C'est un mélange de sulfate de quinine et de poudre de digitale pourprée, dans les proportions que nous allons indiquer dans l'observation suivante.

Wauters, du bataillon de l'Escaut, vingt-trois ans, cheveux d'un blond foncé, formes arrondies, chairs un peu molles, pâle, ayant depuis plusieurs années de fréquentes récidives de fièvre intermittente, déjà infiltré pendant l'hiver de 1834, eut encore la fièvre dans l'été de 1836 et fut traité dans ses cantonnements; mais il resta faible et ses jambes s'infiltrèrent. A son entrée à l'hôpital, le 28 octobre, son appétit était bon, il ne se plaignait que de sueur la nuit; ses jambes étaient un peu œdématiées à leur partie inférieure; la rate n'offrait pas d'engorgement appréciable. On lui prescrit des aliments de facile digestion et du vin.

Cependant l'infiltration fit des progrès, et le 11 novembre la face était bouffie et les extrémités inférieures fortement œdématiées; les urines étaient rares; pouls 64. On le met à la diète, on lui fait garder le lit et on lui prescrit quatre grains de sulfate de quinine et de poudre de digitale, mêlés à du sucre blanc, et divisés en quatre doses, à prendre dans la journée à des distances égales. La même médication fut continuée les jours suivants.

Le 13, pouls 56. Le 14, urines moins rares, diminution marquée de l'infiltration; pouls 42. Le 16, urines copieuses, pouls 40; la bouffissure de la face a tout à fait disparu; les jambes sont encore œdématiées. Le 18, les urines sont toujours abondantes, il ne reste plus de traces d'infiltration; pouls 36. On cesse l'usage des poudres; alimentation légère. Le 20, pouls 40; on augmente les aliments, on y ajoute du vin. Les forces ne tardèrent pas à revenir, la face reprit une coloration normale; le pouls conserva longtemps de la lenteur; le 30, il n'atteignait pas encore 50 pulsations et il avait à peine repris son rhythme antérieur, lorsque cet homme sortit de l'hôpital vers le milieu de décembre.

Nous avons vu quelquefois ce mélange provoquer, dans d'énormes leucophlegmaties, une diurèse telle que le malade pouvait à peine quitter le bassin; cet effet coïncide constamment avec le ralentissement du pouls, qui ne tarde pas à se manifester et qui persiste longtemps pendant la convalescence, comme dans le cas que nous venons de rapporter. Mais pour qu'on puisse compter sur l'efficacité de ce moyen, il est nécessaire qu'il n'existe pas d'irritation concomitante, susceptible de s'exaspérer sous son influence.

FIÈVRES TYPHOIDES; CHLORURE D'OXYDE DE SODIUM.

Nous avons signalé, dans la revue du dernier trimestre, les succès que nous avons obtenus de l'emploi du chlorure d'oxyde de sodium dans les fièvres typhoïdes; trois malades offrirent, dès le second jour de son usage, un amendement marqué et durable dans les symptômes très-graves qu'ils présentaient. Nous avons rencontré, pendant ce trimestre, deux nouvelles occasions d'y recourir, et dans un cas surtout nous en avons retiré des avantages incontestables. C'était chez un jeune soldat, délicat, irritable; entré à l'hôpital le troisième jour de sa maladie, des phénomènes de réaction et une bronchite aiguë dont il était affecté, nécessitèrent d'abord l'emploi d'une saignée du bras de douze onces. Les phénomènes typhoïdes ne tardèrent pas à reparaître, et le douzième jour ils avaient acquis le plus haut degré de violence: prostration profonde, enduit fuligineux, haleine fétide, ballonnement du ventre, selles involontaires; des accès de toux le tiraient de temps en temps de la stupeur où il était plongé. Une potion, composée d'un gros de chlorure d'oxyde de sodium mêlé à six onces d'eau distillée, dont on parvint à lui faire avaler une cuillerée toutes les deux heures, amena, dès le lendemain, une grande amélioration, comme chez nos autres malades; la stupeur, les selles, le ballonnement, la fétidité de l'haleine, avaient diminué tout à coup considérablement. On répéta la même potion les cinq jours suivants et bientôt le malade fut hors de danger. Dans un autre cas, un allégement marqué suivit également l'usage du chlorure d'oxyde de sodium; mais il coïncida avec l'apparition d'un écoulement par l'oreille, et nous ne sûmes si c'était à cet effort critique de la nature, ou à la puissance du remède, qu'il fallait en faire honneur. Nous nous proposons de continuer ces essais et nous noterons ici les errements que nous suivons dans ces recherches.

La fièvre typhoïde est, selon nous, une maladie spéciale, dont la nature n'est pas déterminée, mais qui se traduit anatomiquement par le développement inflammatoire d'un plus ou moins grand nombre de cryptes muqueux de la fin de l'intestin grêle. La réaction générale qui se montre dans le principe, est quelquefois assez forte pour exiger d'abord l'emploi de déplétions sanguines; celles-ci doivent toutefois être modérées, afin de ne pas priver l'organisme de la force dont il aura besoin dans la suite pour opérer le long travail qui lui reste à faire. La période d'irritation dure jusque

vers le milieu du deuxième septenaire ; ce ne sont plus les déplétions sanguines qu'il faut alors mettre en usage ; elles affaibliraient le malade et l'inflammation pustuleuse de l'intestin n'en parcourrait pas moins ses périodes; ce n'est pas encore aux excitans spéciaux qu'il faut recourir : quand on a à traiter une inflammation ulcéreuse externe, on oppose les émollients à l'inflammation, tant qu'elle existe, avant d'employer les excitants qui lui sont appropriés. Il faut en agir de même, selon nous, dans la dothinentérite typhoïde, et la médecine adoucissante, ou expectante hygiénique, est celle qui convient le mieux dans cette circonstance. Mais il arrive une époque où l'inflammation pustuleuse commence à baisser ; on en juge aux symptômes typhoïdes qui sont parvenus peu à peu à un haut degré d'intensité. C'est alors que nous administrons le chlorure d'oxyde de sodium, et quatre fois sur cinq, nous avons vu son usage diminuer instantanément la gravité de ces symptômes et abréger incontestablement la durée de la maladie.

### MÉNINGO-MYÉLITE AIGUE ; ABSENCE DE DÉSORDRES FONCTIONNELS.

(*Observation recueillie par M. le docteur* DELMOTTE, *médecin-adjoint*).

Deboeck, du 1er chasseurs à pied, vingt-cinq ans, cheveux bruns, fortement constitué, était sorti bien portant, le 29 novembre, de l'hôpital, où il avait été reçu, trois semaines auparavant, pour une légère indisposition accompagnée d'un peu de toux. On l'y rapporta sur un brancard, le 2 décembre. Il était extrêmement souffrant; il disait n'être malade que depuis quatre jours et n'avoir gardé le lit que les deux derniers jours seulement ; il se plaint de vives douleurs dans la partie inférieure et moyenne de la région lombaire, vers le sacrum ; la pression ne les augmente pas ; les mouvements des membres conservent toute leur liberté. Le pouls est fréquent (95 à 100), résistant, la chaleur de la peau un peu élevée ; point de douleur à la tête ou ailleurs, pas de troubles remarquables des autres fonctions. (*Boissons adoucissantes, diète absolue, cataplasmes émollients sur l'endroit douloureux;* et plus tard, les accidents n'ayant éprouvé aucun allégement, *saignée du bras de vingt onces,* qui donne un caillot volumineux, sans couënne).

Le lendemain 3, après une nuit pleine d'agitation et de souffrance, les douleurs lombaires sont extrêmement vives, elles forcent le malade à changer à chaque instant de position et elles lui arrachent des gémissements continuels ; elles ne sont point influencées par la pression, le pouls est petit, très-fréquent, la langue humide, légèrement blanchâtre, la soif modérée, l'abdomen indolent ; pas de selles, urines rares ; la respiration est libre ; le sentiment, les mouvements et l'intelligence conservent toute leur intégrité. (*Bain tiède d'une heure, lavement émollient, cataplasme sur la partie douloureuse*). Le malade se lève pour aller au bain et se tient debout sur ses jambes.

Dans l'après-midi, les douleurs sont insupportables ; traits altérés, jactitation continuelle, toujours intégrité du sentiment, des mouvements et de l'intelligence ; pouls petit, précipité (145) ; pas de selles ; urines toujours rares. (*Trente sangsues sur l'endroit douloureux, lavement qui procure deux selles ; le soir, un grain d'extrait d'opium*). Ces vives souffrances se prolongent toute la nuit et la mort arrive vers le matin.

*Autopsie cadavérique*, vingt-six heures après la mort. Rien de remarquable à l'extérieur ; peu de rigidité cadavérique ; putréfaction déjà avancée. (Le temps est doux et humide). Muscles fermes, très-rouges. Nulle altération dans les parties qui constituent les régions lombaire et sacrée. Le canal vertébral, ouvert dans toute sa longueur, présenta les altérations suivantes : rougeur brunâtre, d'une étendue de deux à trois pouces, dans la partie postérieure et lombaire des méninges rachidiennes ; légère injection en plusieurs points des mêmes membranes dans la région dorsale ; ramollissement à divers degrés de toute l'étendue de la moelle épinière ; elle est réduite, dans quelques endroits de sa portion dorsale, à une pulpe blanchâtre presque liquide ; à sa partie inférieure, quelques-uns des renflements des racines nerveuses postérieures présentent une dureté et un volume plus considérables que de coutume.

Dans le crâne, la dure-mère enlevée laisse voir une injection rouge générale des méninges de toute la périphérie ; le cerveau et ses autres dépendances ne présentent rien d'anormal.

Dans la poitrine, adhérences anciennes des poumons droits aux parois thoraciques.

Dans l'abdomen, tube digestif sain jusqu'à un pied environ de la fin de l'intestin grêle ; là on découvre sur la muqueuse, qui conserve sa couleur et sa consistance normales, plusieurs ulcérations arrondies, anciennes, en partie cicatrisées ; l'une d'elles cependant a perforé les parois intestinales et son fond n'est formé que par la séreuse seule. Rien de remarquable dans les autres organes, si ce n'est que la vessie est vide et contractée.

Quel diagnostic pouvions-nous porter sur ce malade? Ce n'était pas un phlegmon dans la région lombaire inférieure ; point de rougeur, de tension, de douleur à la pression. Ce n'était pas un lumbago ; il ne cause pas communément de pareilles souffrances, il ne provoque pas de pareilles sympathies du côté de l'appareil circulatoire. Rien n'indiquait que ce fût un phlegmon dans la région profonde de l'abdomen ; la pression abdominale n'accroissait pas la douleur. Était-ce une psoïte? Mais les membres inférieurs pouvaient s'étendre, exécuter des mouvements de rotation. Nous avons vu les varioles graves débuter par ces atroces douleurs ; nous fûmes tenté dans le principe de croire à l'imminence de cette maladie ; mais elle ne parut pas. Cette incertitude du diagnostic influa sur le traitement ; il aurait été plus actif, plus local, si nous avions pu reconnaître la nature de la maladie. Mais qui eût soupçonné une méningo-myélite dans ces seules douleurs bornées à la partie inférieure des lombes, vers la région sacrée? Il n'existait aucune altération dans la sensibilité, dans la motilité du tronc ou des membres ; point de mouvements convulsifs, de spasmes tétaniques ; le malade conservait toute son intelligence ; il se leva, se tint debout pour entrer dans le bain ; aucun trouble ne se manifesta dans les phénomènes mécaniques de la respiration. Les battements du cœur offrirent une extrême fréquence ; mais ce phénomène se présente dans d'autres maladies. Il ne restait que l'altération de la sécrétion urinaire et elle ne suffisait pas pour baser un diagnostic.

Ce fait, rapproché de plusieurs autres que l'on rencontre dans les annales de la science, nous montre que

des altérations considérables de la moelle épinière peuvent exister sans qu'il y ait paralysie, sans qu'aucune fonction soit manifestement altérée.

Un militaire reçoit un coup d'épée à la partie inférieure du dos; la plaie se cicatrise. Il fait quatre-vingts lieues à pied. On ouvre un abcès, on trouve la pointe de l'épée dans la blessure. Le malade meurt trente-six heures après. L'examen du cadavre montre que l'instrument avait traversé le corps de la moelle et le canal vertébral. (*Ferrein*).

Une blessure d'arme à feu détermine un épanchement dans la poitrine et la mort en vingt-quatre heures Point de paraplégie. Avant la mort, le blessé agite encore les membres inférieurs et le bassin. La balle avait traversé la dixième vertèbre dorsale et divisé complétement la moelle. (*Desault*).

Une jeune fille, gibbeuse, marchait encore quatre ou cinq jours avant sa mort. Deux vertèbres dorsales furent trouvées détruites par la carie, la moelle était aplatie dans l'étendue de cinq pouces et convertie en pulpe molle et diffluente. (*M. Janson*, de Lyon).

Un rachitique et un phthisique sont atteints de carie des vertèbres ; ils meurent sans paralysie. A l'autopsie, on découvre chez l'un et l'autre une interruption de la moelle épinière dans une grande étendue. (*M. Velpeau*).

Ces faits, qui nous paraissent bien avérés, prouvent de deux choses l'une, ou que l'altération partielle, que la consistance moindre de la moelle épinière ne la met pas hors d'état de remplir ses fonctions, ou plutôt, puisqu'il y a eu dans quelques cas interruption complète de la moelle, que l'influence nerveuse peut se transmettre par une autre voie qui n'a pas encore été découverte, et ils font voir l'insuffisance des systèmes au moyen desquels on a cherché à expliquer les mystères des fonctions nerveuses.

Quant aux ulcères en voie de cicatrisation qui ont été découverts chez notre malade vers la fin de l'intestin grêle, ils indiquent qu'il avait été affecté de dothinentérite; celle-ci ne s'était sans doute traduite que sous la forme de l'indisposition légère qui avait motivé son premier séjour à l'hôpital et elle n'avait aucun rapport avec la maladie à laquelle il a succombé.

Le fait suivant, recueilli également sous nos yeux, et avec tous les détails nécessaires, par M. le docteur Goossens, nous offre l'exemple d'une lésion de l'encéphale, dont quelques signes bien dessinés nous avaient cette fois fait soupçonner l'existence.

### HYDROCÉPHALE AIGUE AVEC RAMOLLISSEMENT CENTRAL.

(*Observation recueillie* par M. le docteur Goossens, médecin-adjoint).

Clément, trombone au 10e de ligne, âgé de vingt-et-un ans, constitution faible, taille grande, yeux bleus, cheveux chatains fins, barbe rare, peau fine, tempérament approchant le plus du nerveux; ayant eu, il y a deux ans, le choléra et l'année dernière la dyssenterie, était tourmenté depuis plus d'un mois de maux de tête assez intenses, lorsqu'il réclama, le 30 novembre, les soins du médecin de son corps; on lui fit une saignée au bras et une application de sangsues vers la base du crâne. Son état ne s'étant pas amélioré, on le fit transporter à l'hopital le 2 décembre. Il ne se plaignait alors que de son mal de tête, et il n'offrait d'ailleurs rien de remarquable. On se borna à lui prescrire la diète, le repos au lit, la tisane commune, de l'oxycrat froid sur le front et des sinapismes aux extrémités inférieures. Le 3, il était, disait-il, beaucoup mieux, et cette amélioration s'était soutenue le 4, lorsque vers le soir le mal de tête reprit en peu d'instants une nouvelle violence, sans mouvement fébrile, sans autre phénomène remarquable ; et la nuit suivante fut très-agitée.

Le 5, on trouve le malade dans une agitation continuelle, essayant à chaque instant de se lever, poussant de temps en temps des cris aigus, ne répondant que par des monosyllabes sans suite aux questions qu'on lui fait; il indique cependant qu'il souffre de la tête ; les pupilles sont légèrement et également dilatées et les globes oculaires un peu tournés en haut, offrent un léger degré de strabisme; quand on fait quelques tentatives pour écarter les paupières de l'œil droit, le malade s'agite beaucoup, tandis qu'il ne témoigne aucune impatience, quand on cherche à ouvrir entièrement l'œil gauche, dont les paupières sont d'ailleurs constamment entr'ouvertes ; la sensibilité et les mouvements des membres sont conservés, les mouvements des bras sont toutefois un peu désordonnés; point de contracture, aucun mouvement convulsif. Le malade demande à uriner quand il en sent le besoin ; il n'a pas eu de selles depuis quelques jours. La langue est blanchâtre, large et humide (elle n'a présenté de la sécheresse, que peu de temps avant la mort), la soif peu vive, l'abdomen insensible à la pression. Le pouls est lent, petit, faible, la chaleur modérée, si ce n'est au front où elle est un peu élevée. (*Saignée de dix onces, qui donne un caillot peu consistant, sans couenne; sinapismes aux extrémités inférieures; vingt-quatre grains de calomel, dont on donne quatre grains d'heure en heure, en poudre sèche dans la bouche*). Dans l'après-midi, amélioration ; le malade est moins agité, il répond, quoique lentement, aux questions qu'on lui adresse; le soir un lavement qui ne provoque pas de selle. Nuit calme.

Le 6, le malade présente un léger état comateux ; on l'en tire assez facilement en lui parlant; il présente la main qu'on lui demande ; il dit ne plus souffrir de la tête et il demande avec instances qu'on le laisse dormir. Point de changements dans les autres symptômes ; le pouls, toujours lent, est un peu moins déprimé. (*Lavement purgatif qui provoque une selle; eau froide sur le front et les tempes ; sinapismes*). Le soir, nouveau retour de la céphalalgie ; le pouls reste le même, la chaleur est toujours normale.

Le 7, en examinant attentivement la face, on remarque que dans toute sa moitié gauche, la sensibilité est plus obtuse et la motilité beaucoup moindre que du côté droit; la commissure droite des lèvres est tiraillée et la gauche immobile; lorsque le malade pousse la langue, elle se dévie à gauche ; les paupières de l'œil gauche restent constamment entr'ouvertes; les pupilles sont dilatées, immobiles, la droite plus que la gauche ; le malade donne la main, mais la gauche plus lentement que la droite ; rien à noter dans les membres inférieurs; il s'est levé dans la nuit pour aller à la garde-robe ; l'excrétion des urines est toujours volontaire. (*Vésicatoires aux jambes, lavement le soir, qui provoque une selle noirâtre, abondante, très-fétide, que le malade laisse aller sous lui.*)

Le 8, le bras gauche est dans un état de sémi-résolution ; il n'exécute quelques mouvements que quand on excite fortement sa sensibilité, laquelle est moindre

que du côté droit. Le malade est toujours dans un état comateux plus ou moins profond ; il est constamment couché sur le côté droit, et quand on le place sur le gauche, il ne tarde pas à se remettre dans sa position accoutumée. (*Large vésicatoire à la nuque ; on excite ceux des jambes.*)

Le 9, le coma est plus profond, la paralysie fait des progrès du côté gauche de la face et dans le membre supérieur du même côté ; la pupille droite, toujours plus largement dilatée que la gauche, est inégale et allongée en haut et en dedans. Urines involontaires, gémissements toute la nuit.

Le 10, résolution complète du bras gauche, affaiblissement de la sensibilité et de la motilité du droit ; la déviation de la bouche, qui était si remarquable les jours précédents, a tout à fait disparu ; pupilles très-dilatées, yeux injectés, recouverts d'une couche albumineuse, insensible ; déglutition nulle. Le pouls, toujours lent jusqu'à présent (45 à 50) a acquis de la fréquence (85 à 90), et est un peu résistant. Depuis deux jours, le malade a constamment la main droite à l'occiput, les organes génitaux n'ont rien présenté de remarquable.

Le 11, depuis minuit, râle trachéal ; mort à 9 heures du soir, après vingt heures environ d'agonie.

*Autopsie cadavérique*, treize heures après la mort. Taille longue et mince, membres grêles ; dépression très-marquée de la moitié gauche de la poitrine, depuis la clavicule jusqu'au-dessous du mamelon ; raideur cadavérique très-prononcée.

*Crâne*. Parois osseuses épaisses ; écoulement assez abondant de sang noirâtre à l'ouverture de cette boîte osseuse ; la dure-mère enlevée, l'arachnoïde de la périphérie se montre partout rouge, sèche et luisante ; pas d'épanchement sous-arachnoïdien, pas d'adhérences de la pie-mère. La substance médullaire du cerveau, coupée par tranches, laisse suinter une foule de gouttelettes d'un sang brunâtre. Les ventricules latéraux, les troisième et quatrième ventricules sont remplis et fortement distendus par un liquide d'un jaune citrin ; l'ouverture antérieure de l'aqueduc de Sylvius est dilatée au point de permettre l'introduction du petit doigt ; la voûte à trois piliers est ramollie, et sa partie centrale, entièrement diffluente, nage dans la sérosité ; la cloison inter-ventriculaire est entièrement détruite ; les corps quadrijumeaux présentent aussi un léger degré de ramollissement ; toutes ces parties ont conservé leur blancheur normale. Les plexus choroïdes sont gorgés de sang. Les couches des nerfs optiques, les corps striés et les diverses parties de la base du cerveau, n'offrent rien de particulier. Le cervelet offre une consistance moindre que de coutume.

*Poitrine*. Cœur sain. Le poumon gauche, serré, non crépitant, ayant l'aspect d'une chair brunâtre, est intimement uni aux parois de la poitrine, au péricarde, au diaphragme et explique la dépression observée dans la paroi correspondante du thorax ; poumon droit, fortement engoué à sa partie postérieure.

*Abdomen*. L'estomac, petit, offre un rétrécissement dans sa partie moyenne. La muqueuse du tube digestif, ne présente que quelques arborisations rougeâtres dans l'intestin grêle. Rien de remarquable dans les autres organes.

*Réflexions* (*par le même*). Le sujet de cette observation nous offre d'abord des maux de tête persistant assez longtemps, qui nous font penser à un travail morbide lent du côté du cerveau ; puis ce phénomène s'exaspérant tout à coup, il s'y joint d'autres symptômes, tel que des cris, une agitation extrême, la dilatation des pupilles, le strabisme, qui ne peuvent plus laisser de doute sur l'existence d'une maladie aiguë du cerveau, mais n'indiquant cependant rien de positif, quant à son caractère anatomique. On eut pu croire à une inflammation bornée à une partie centrale, l'absence du délire éloignant l'idée de l'extension de l'inflammation aux méninges ou aux parties corticales qui, d'après M. Foville, sont le siége de l'intelligence. La paralysie, qui bientôt se montra d'une manière croissante dans le côté gauche de la face et le bras correspondant, était propre à faire localiser davantage l'inflammation et à en faire placer le siége vers les couches optiques droites et ses irradiations ; mais l'absence totale de contracture et de mouvements convulsifs, qui, dans le cas de ramollissement, précèdent communément la paralysie, ne permettait pas d'établir ce diagnostic. Quelques signes particuliers, et spécialement l'état comateux, la dilatation constante et l'immobilité des pupilles, ayant vers le quatrième jour pris de la consistance, on fut porté à soupçonner dès ce moment, l'existence d'un épanchement dans les ventricules latéraux, et comme des signes de paralysie se manifestaient en même temps du côté gauche, il était naturel d'en conclure que l'épanchement avait lieu, ou du moins était plus abondant du côté droit. Voici comment les choses ont pu se passer et amener les résultats cadavériques trouvés après la mort.

Un travail morbide, trahi par la céphalalgie longtemps prolongée, s'opère lentement dans le centre de l'encéphale ; la voûte à trois piliers et la cloison tendent au ramollissement ; l'influence de ce travail se fait sentir de proche en proche aux plexus choroïdes et à la séreuse des ventricules surtout du côté droit, et la sérosité, de ce côté surtout, comprime bientôt le plancher du ventricule et en même temps la couche optique, au point de paralyser peu à peu le bras gauche. L'absence de convulsions et de contracture se trouve ici expliquée ; en effet, le corps des couches optiques n'a nullement subi un travail d'inflammation, mais une simple compression qui ne diffère que par sa marche plus lente de celle qui a lieu dans l'apoplexie, où aussi il y a paralysie sans contracture ni spasmes. Le progrès du ramollissement central d'une part, et de l'autre l'abondance de plus en plus grande de la sérosité du côté droit, amènent la rupture de la cloison et le liquide surabondant fait irruption dans le ventricule du côté opposé, ce qui nous explique la résolution du côté droit de la face et du membre correspondant, qui, la veille de la mort, est venue se joindre aux autres symptômes.

Quant aux symptômes observés du côté des yeux, le strabisme est très-fréquent dans l'hydrocéphale aiguë, ainsi que dans d'autres affections cérébrales, et on a vu qu'il était accompagné de sémi-paralysie du muscle releveur de la paupière supérieure. Ne pourrait-on pas recourir ici à l'ingénieuse explication de M. Foville, qui croit que le nerf moteur oculaire commun, d'où viennent les rameaux nerveux des muscles releveur de la paupière supérieure et droit interne de l'œil, et qui est couché sur la base du crâne pour se rendre à sa destination dans l'orbite, est comprimé dans l'apoplexie par le corps des couches optiques tuméfié par un épanchement sanguin ; et dans ce cas-ci, le même effet a

pu naître de l'accumulation de sérosité dans le ventricule. Ceci nous explique en même temps pourquoi c'est l'œil du côté affecté du cerveau, et non celui du côté opposé, qui nous a offert ces symptômes.

Le demi ramollissement qui, dans cette observation, a été noté dans les corps quadrijumeaux, pourrait aussi appuyer l'opinion de M. Bouillaud, qui y place le siége de la vision.

Le ramollissement diffluent de la voûte à trois piliers et de la cloison, a été observé plusieurs fois dans cet hôpital, mais toujours lié à un épanchement séreux ventriculaire, et chaque fois l'état comateux, la dilatation des pupilles, l'insensibilité de la rétine, la résolution des membres, avaient annoncé l'existence de cet état morbide. On n'avait toutefois jamais rencontré de signes de compression inégale du cerveau, comme dans le fait qui vient d'être rapporté.

Est-ce dans le moindre degré de consistance dont le cervelet paraissait atteint, qu'il faut chercher la cause qui portait le malade à tenir sa main droite constamment appliquée à l'occiput? On a vu dans l'observation qu'il n'a rien présenté de remarquable du côté des organes génitaux.

### PNEUMATOCÈLE.

Un milicien, récemment incorporé, disait ressentir une douleur dans le scrotum lorsqu'il se livrait à une marche prolongée ou à un travail un peu rude. Elle lui était venue, ajoutait il, quelques années auparavant, à la suite d'un effort pour soulever un fardeau. L'aspect de la partie n'offrait rien d'insolite; les testicules, les cordons étaient dans leur état normal; mais en palpant le scrotum avec attention, on sentait du côté gauche, dans les environs du cordon, plusieurs bulles d'air qui produisaient sous les doigts une crépitation manifeste et qu'une légère pression faisait promener en différents sens, sans toutefois dépasser le raphé ni l'anneau inguinal. Aucune lésion, aucune cicatrice apparente n'existait à la peau. Cet homme désirait vivement sa réforme.

Cet état excita notre curiosité; c'était la première fois que nous l'observions. On a vu l'emphysème des bourses résulter d'une blessure, d'une inflammation grave, d'une escarrhe gangréneuse; mais un simple effort peut-il lui donner naissance. Nous conçumes des soupçons de fraude. On sait que de petits mendians, au rapport de Dionis, s'insufflaient de l'air dans le scrotum avec un tuyau de paille pour exciter la commisération des passants. M. le médecin principal Fallot (1) parle d'une pareille manœuvre employée pour se soustraire au service militaire. Ce qui nous paraissait évident, c'est que quelques bulles d'air dans le scrotum ne pouvaient occasionner la douleur qu'accusait notre malade, et que sous ce rapport il y avait tout au moins exagération de sa part.

Divers moyens excitants, résolutifs, furent employés pendant plus d'un mois et la crépitation restait toujours la même. On eut recours à la compression; elle n'amena d'autre résultat que de faire passer les bulles d'air de la cavité scrotale gauche dans la droite. Enfin, on fit saillir fortement l'emphysème vers la partie inférieure du scrotum et une ponction donna issue à la presque totalité de l'air épanché. Le reste disparut ensuite spontanément.

Cet homme convint qu'il était guéri, demanda sa sortie et se mit en devoir de chercher un remplaçant.

Nous ne l'accuserons pas sur de simples présomptions, d'une fraude coupable; mais ce fait est intéressant pour le médecin légiste en ce qu'il montre combien cette fraude est facile. Elle l'est d'autant plus qu'une petite plaie faite au scrotum doit bientôt disparaître entièrement, comme la ponction que nous y avons opérée, et qui peu de temps après ne laissa pas la moindre trace au milieu des sillons, des inégalités et des nombreux follicules dont cette partie tégumenteuse est couverte.

### FRACTURE DIRECTE DE LA CUISSE; APPAREIL INAMOVIBLE DE M. SEUTIN.

Un matelot, âgé de vingt-trois ans, petit, ramassé, portant un fardeau sur les épaules, fut renversé, le 20 octobre, par une voiture chargée; une roue lui passa sur la cuisse droite et la lui fractura dans son tiers inférieur. Le 2e jour, la cuisse était légèrement tuméfiée, sa partie externe, dans le lieu correspondant à la fracture, était rouge et contuse. M. Lutens lui appliqua le bandage inamovible suivant le procédé de M. Seutin; des cruchons de grès remplis d'eau chaude furent placés autour pour en accélérer la solidification. Dans l'après midi, douleur vive au jarret, agitation, que nous attribuons surtout à l'irritabilité du malade. On avait fait une saignée la veille au soir; on la répète; potion laudanisée pour la nuit qui fut assez calme. Le 3e jour, les douleurs du jarret reparaissent; nous nous proposons, en cas de persistance, d'inciser le bandage vis-à-vis de l'endroit douloureux; mais on relève le pied, on place le membre sur un plan incliné et elles diminuent considérablement. Le 4e jour, les douleurs du jarret sont légères et très-supportables; les attelles qui avaient été placées d'abord, au lieu des fanons de paille, pour empêcher plus sûrement les déplacements, sont enlevées et on applique, en l'imprégnant d'amidon, la bande roulée, du pied à la hanche. Le 5e jour, il n'y a plus de douleur; tout le membre, jusqu'à la hanche inclusivement, ne forme qu'une seule pièce. Le 6e jour, on essaie de lever le malade; la crainte lui donne des menaces de syncope. Le 8e jour, on l'assoit sur une chaise, le membre reposant sur des coussins. Le 12e jour, la cuisse détuméfiée ne remplit plus exactement le moule du bandage; on incise celui-ci antérieurement dans sa partie relachée, et après l'avoir enduit d'amidon, on applique par dessus une nouvelle bande roulée qui fait chevaucher l'un sur l'autre les bords de l'incision et forme de nouveau un moule exact. Le 14e jour, le malade se promène avec des béquilles, le membre étant soutenu par une bande embrassant le pied et fixée à la nuque. Dès ce moment, il répéta chaque jour sa promenade. Le 60e jour, le bandage fut enlevé; la consolidation était parfaite; il n'existait qu'un raccourcissement de six ou huit millimètres, à peine sensible.

C'est une glorieuse conquête de l'art que de pouvoir faire ainsi marcher un homme qui a la cuisse cassée.

---

(1) *De la simulation et de la dissimulation des maladies dans leurs rapports avec le service militaire*, p. 68.

Autrefois il était condamné à rester deux mois et plus immobile dans son lit, exposé à des décubitus, à des excoriations, au dérangement sans cesse renaissant d'un appareil imparfait, inégal, incommode, à une foule d'accidents consécutifs souvent très-graves si c'était un vieillard ou un enfant indocile. Aujourd'hui on lui emferme le membre dans un moule parfait; le reste est libre, il peut se livrer à l'exercice, à diverses occupations, et sans qu'on s'en occupe, ce qui souvent est un grand bien en médecine, la nature seule fait le reste.

Nous pensions naguère qu'il était prudent d'attendre, pour procéder à l'application du bandage, que les accidents inflammatoires fussent dissipés. Nous avons reconnu depuis que c'est une erreur. La compression douce, et surtout égale et permanente qu'il procure, est le meilleur prophylactique local qu'on puisse employer contre l'inflammation, le meilleur moyen qu'on puisse opposer au gonflement du membre, qui survient après sa fracture. Si cependant au moment où l'on est appelé, le membre étant déjà tuméfié, rouge, douloureux, si une réaction inflammatoire un peu forte était déjà établie, nous serions d'avis d'attendre, pour appliquer l'appareil, jusqu'à ce qu'elle fut dissipée.

Nous venons encore de l'employer dans un cas de fracas des deux jambes et tout annonce jusqu'ici les plus heureux résultats. Nous reviendrons sur ce fait intéressant.

Nous avons vu avec satisfaction que d'autres médecins belges, abandonnant le fatal préjugé qu'il n'y a de bon que ce qui vient de l'étranger, ont eu aussi recours au nouvel appareil inamovible. C'est un progrès de l'esprit national, si lent chez nous à s'établir et à se propager. Mais aussi, si d'une part nous sommes insouciants de ce que nous faisons nous-mêmes, nous sommes de l'autre bien peu soucieux de le faire valoir, et nous savons plus d'un médecin d'au delà de nos frontières, qui vite eut fait de ce sujet le texte d'un volume que nos libraires eussent aussitôt réimprimé et dont nous n'aurions pas manqué de suivre et de vanter les préceptes. Tout semble promettre cependant que les médecins belges apporteront, dans la publication de leurs productions, plus d'ardeur qu'ils n'en ont fait voir jusqu'à présent, et que si, dans l'intérêt de leur littérature médicale renaissante, ils se montrent sévères critiques envers la médiocrité, ils se résoudront à se citer, à s'encourager mutuellement, à sauver de l'oubli ce qui sera bon et utile, formant ainsi, contre le joug de l'étranger, si nous pouvons nous exprimer de cette manière, une sorte de conspiration scientifique.

---

## HÔPITAL MILITAIRE DE NAMUR.

*Cancer du rectum.— Mort.— Autopsie.—* Observation recueillie à l'hôpital militaire de Namur, à la clinique de M. le médecin principal FALLOT, et suivie de quelques réflexions; par M. TOSQUINET, M.-D., médecin-adjoint au même hôpital.

Le 9 mars on admit à l'hôpital M. Ch..., lieutenant du 3e régiment de ligne. Il nous apprend qu'il est en traitement depuis cinq mois, mais qu'il y a bientôt un an qu'il a ressenti les premières atteintes d'un mal qui, depuis, a toujours été en s'aggravant. Il a eu plusieurs maladies vénériennes qui ont été fort irrégulièrement traitées et chaque fois par de grandes quantités de mercure. Pendant le dernier traitement et immédiatement après l'emploi de quelques grains de sublimé, il a été saisi d'une douleur atroce dans tout le trajet du colon accompagnée d'une constipation des plus opiniâtres, qui a fait place plus tard à une incontinence de matières, fécales. Cette même alternative de constipation et de dévoiement dure encore. La volonté n'exerce aucun empire sur l'acte de la défécation. Sa constitution générale est profondément altérée : chargé jadis d'embonpoint et d'un teint fleuri, il est pâle actuellement, ses muscles sont minces et mous, sa peau blafarde et transparente. Dans la fosse iliaque droite, siége d'une douleur gravative permanente, on trouve une tumeur dure, rénitente; dans la gauche se dessine une espèce de saucisson bosselé, dur, mat, occupant tout l'intervalle entre le petit bassin et la courbure splénique du colon où le son devient tout à coup fort clair. Il s'écoule sans cesse de l'anus une sanie noirâtre, fétide; autour de l'ouverture en dehors on remarque un grand nombre de tumeurs dures, indolentes, placées dans le tissu cellulaire sous-cutané; les ganglions de l'aîne sont énormement grossis et durs. L'exploration par l'anus est excessivement douloureuse; quelque lenteur qu'on y mette, quelques ménagements qu'on prenne elle excite, de la part du malade, les cris les plus perçants : elle fait connaître deux rétrécissements, l'un inférieur à la hauteur du sphincter interne, le doigt n'atteint qu'avec peine le second et ne peut en conséquence en mesurer ni la largeur ni l'étendue. Cependant à en juger par l'excessive difficulté qu'on éprouve à introduire les sondes, même les plus minces, le passage doit être fort étroit et sans doute sinueux. Tout l'intérieur du rectum est lisse, on n'y remarque aucun pli, ses parois sont énormement épaissies et durcies. Le diagnostic était aisé et le pronostic malheureusement trop certain; cependant et pour ne pas porter, par une inaction trop significative, le dernier coup au courage déjà chancelant de notre malade, nous enlevâmes avec le bistouri quelques végétations mollasses situées autour de l'entrée du rectum, nous dilatâmes le rétrécissement inférieur à l'aide de l'éponge préparée et essayâmes de franchir le supérieur avec la sonde de Mayor : nous échouâmes complétement dans ce dernier essai et la douleur qui s'en suivit fit naître chez le malade l'invincible résolution de ne pas en permettre de nouveau l'emploi. Je n'énumererai pas les médicaments mis en usage pendant six mois que cet infortuné végéta à l'hôpital : c'est toujours parmi les adoucissants et les narcotiques qu'ils furent choisis par M. Fallot; on les varia le plus qu'il fut possible. Je dirai seulement que des quantités presque infinitésimales de préparations mercurielles 1/64 de grain de sublimé, 1/8 de grain de calomélas, autant de proto-iodure de mercure produisaient incontinent des douleurs atroces dans le trajet du colon et tellement caractéristiques pour les sensations du patient qu'il nous signalait de suite et malgré nos dénégations la présence du mercure dans ses drogues. Je ferai remarquer encore que dès que les évacuations restaient suspendues pendant quelques jours un mouvement vermiculaire très-apparent s'établissait dans le flanc gauche, accompagné de douleurs plus ou moins fortes. Le malade sentait distinctement,

disait-il, l'intestin se tordre et se redresser. Jamais, si je n'en avais été témoin, je n'aurais pu croire qu'on put se familiariser avec une dégoûtante et effroyable infirmité autant que l'était notre malade. L'atmosphère stercorale dans laquelle il plongeait ne le gênait aucunement. Sans cesse occupé autour de l'anus ou en-dedans, ses doigts étaient tellement imprégnés de la couleur et de l'odeur des matières fécales qu'on ne pouvait plus les en purger. Quelques jours avant sa mort il commença à déraisonner ; ses jambes s'infiltrèrent, les urines se supprimèrent; pendant les deux dernières semaines on n'avait pas pu en recueillir une quantité suffisante à la fois pour les réagir par l'acide nitrique ou la chaleur : la veille de sa mort qui eut lieu le 16 novembre, ses membres lui semblaient tellement pesants qu'il ne pouvait les soulever.

*Autopsie faite 24 heures après la mort.*

*Habitude extérieure.* — Infiltration modérée, plus abondante à droite qu'à gauche du tissu cellulaire sous-cutané des extrémités inférieures. Les taches violacées qui y ont été remarquées pendant la vie ont beaucoup pâli. Les tégumens, le tissu cellulaire et la masse graisseuse sous-cutanée du pourtour de l'anus sont lardifiés ; on y remarque dans les endroits correspondants aux duretés signalées pendant la vie, de noyaux squirrheux d'un blanc grisâtre et à coupe nette, les productions verruqueuses sont de même nature. Les glandes inguinales énormément tuméfiées ont subi la même dégénérescence ; on ne peut mieux comparer leur coupe pour la couleur et l'aspect qu'à une grosse rave.

*Appareil sensitif interne.* — A l'enlèvement du crâne il s'écoule environ 12 onces de sérosité sanglante, le tissu cellulaire sous-arachnoïdien est infiltré d'un liquide de même nature et il y en a d'épanché dans les ventricules. La substance cérébrale est très-ferme.

*Appareils circulatoire et respiratoire.* — Le cœur est sain, sa substance propre est pâle et molle; l'aorte n'offre rien d'extraordinaire dans sa portion thoracique, l'abdominale présente d'abord sur sa face antérieure, ensuite dans tout son pourtour une couleur rouge jaunâtre, sa membrane interne épaissie se détache facilement, les lambeaux ainsi obtenus ont plusieurs lignes de longueur; cet état cesse brusquement à l'origine des iliaques primitives. Les poumons ne présentent rien de notable si ce n'est l'abondance de leur matière noire.

*Appareil urinaire.* — Le petit bassin est occupé en entier par une masse squirrheuse de consistance cartilagineuse dans laquelle sont ensevelis les deux tiers inférieurs de la vessie avec ses annexes et la portion coccygienne du rectum. Le réservoir des urines, dont les parois sont épaissies et indurées, est caché derrière le pubis, il contient un peu de liquide trouble, filandreux, ammoniacal. Nous n'avons pu découvrir aucune trace de vésicules séminales ni suivre les uretères jusqu'à leur terminaison vésicale. Les reins sont tous les deux augmentés de volume, le gauche a 14 centimètres de longueur, le droit qui en a 15 adhère dans le flanc par de fausses membranes entre les feuillets desquelles se trouve une substance purulente, concrète, d'un blanc jaunâtre. Les bassinets et les uretères sont considérablement élargis et distendus par de l'urine, l'uretère droit est très-ramolli, il l'est à un tel point qu'il se déchire par la seule pression qu'on exerce sur lui pendant qu'on s'occupe de l'extraire et lance l'urine à plusieurs pieds.

*Appareil digestif et annexes.* Le calibre de l'estomac et de l'intestin grêle est normal, il en est de même de celui du cœcum, mais dès qu'on entre dans le colon, on remarque des alternatives d'étranglement et de dilatation. A la courbure splénique il se dilate soudain et forme une large poche, se rétrécit ensuite dans l'étendue de 6 centimètres, se dilate derechef dans l'S iliaque et prend brusquement la forme d'entonnoir dans la portion sacrée.

Jusqu'à la courbure splénique les parois intestinales ne sont pas sensiblement épaissies ni indurées, mais de là jusqu'à la fin, l'épaississement et l'induration vont toujours augmentant ; cette dernière n'est pas seulement bornée aux parois intestinales, mais également au méso-rectum et au méso-colon qui sont entièrement squirrheux. La muqueuse stomacale est inégalement injectée, plaquée et vergetée en rouge le long de la petite courbure et au sommet de quelques plis, elle rougit uniformément dans tout le pourtour de la région pylorique. Dans le tiers supérieur de l'intestin grêle elle est d'un bleu ardoisé et les valvules conniventes sont fortement dessinées ; dans le tiers moyen elle est d'un bleu rougeâtre, et dans l'inférieur de nouveau d'un bleu ardoisé et enduite d'une couche épaisse de mucus gris très-adhérent. La muqueuse du gros intestin est d'un gris bleuâtre ; à la dilatation splénique signalée plus haut elle est vivement enflammée; elle est complétement détruite depuis l'S iliaque jusqu'à l'anus, espace dans lequel l'intestin est tellement rétréci qu'il n'admet nulle part qu'avec peine le petit doigt. A l'endroit qui répond au col de la vessie et dans la longueur d'un demi-pouce existe un rétrécissement tel qu'on y passe difficilement un stylet ordinaire ; cette difficulté du reste est augmentée par la circonstance que le trajet est sinueux. L'épaisseur des parois du rectum à leur partie libre est de deux lignes et demie ; toute l'étendue d'intestin, sur laquelle la muqueuse est dévorée, est lisse mamelonnée, d'un gris bleuâtre piqueté de blanc ; les parois crient sous le scalpel qui les coupe, la tranche est d'un blanc grisâtre.

Toutes les glandes du rachis sont énormément tuméfiées, quelques-unes cartilaginifiées, d'autres d'une consistance de fromage mou ; une de ces masses ovoïdes est couchée sur l'origine de l'artère hypogastrique droite et coarcte notablement son calibre.

*Réflexions.* — Voilà un de ces exemples remarquables d'un délabrement énorme qui, cependant, a été bien du temps à amener la mort. C'est sans doute, comme l'explique quelque part M. Piorry, parce que les poumons, le cœur, le cerveau et une bonne partie du tube digestif n'étaient pas gravement affectés et le sang non profondément altéré. En effet on conçoit que, ces organes importants étant intacts ou au moins peu endommagés ainsi que le liquide qui les traverse, la vie puisse se soutenir malgré de grands désordres ailleurs. Mais comment admettre que le sang ne se soit pas altéré quand il existe des ulcérations aussi étendues dans le gros intestin?.... il faut bien que l'une ou l'autre cause (peut-être la grande épaisseur des parois intestinales) se soit opposée à la résorption de la sanie qui en découlait et des fèces, et que c'est à cette circonstance que l'on dut cette immunité du sang.

Il y a peu de temps que nous avons observé un cas plus extraordinaire encore sous le rapport de l'étendue

des lésions : tumeur blanche ulcérée du coude droit, carie costale épouvantable, carie de l'omoplate, abcès remplissant presque tout le petit bassin, ulcération de tout le gros intestin, tubercules et cavernes nombreuses dans les poumons; cependant le porteur de ces affections vivait depuis plus de trois mois avec ce désordre et il a fallu qu'il survint une perforation intestinale qui détermina une péritonite pour l'enlever.

Je signalerai encore ici l'excessive susceptibilité de notre malade pour le mercure, la certitude avec laquelle il en reconnaissait l'emploi et le siége des douleurs qu'il provoquait. Pourquoi ces dernières se faisaient-elles sentir au gros intestin? est-ce parce que celui-ci était préalablement malade? Cela paraîtrait assez probable, mais on a vu pourtant que, pendant le dernier traitement qu'il fit avant son entrée à l'hôpital, alors que l'intestin était sain, le sublimé les avait déjà déterminées. Ne pourrait-on pas soupçonner ici le mercure d'être la cause première de toutes les dégénérescences qui survinrent. Quoi qu'il en soit il est moins rare qu'on ne pense de rencontrer de ces personnes antipathiques aux préparations mercurielles et les partisans exclusifs de ces préparations dans les maladies vénériennes doivent être bien souvent embarrassés, car elles ne les peuvent supporter sous quelque forme qu'on essaie de les leur administrer.

Notons finalement la suppression complète des urines qui fut la suite de l'occlusion des urétères opérée par les masses squirrheuses qui les enveloppaient près de leur insertion à la vessie, et, ce qui est plus intéressant et extraordinairement rare, l'épaississement et le ramollissement de la tunique interne de l'aorte abdominale.

---

## PHRÉNOLOGIE.

—

> Les préventions sont comme des vers qui grossissent ou rapétissent les objets suivant les cas, ou bien encore des prismes qui altèrent la couleur de ces objets.
>
> BOUILLAUD : *Essai de philosophie médicale.*

Les membres du Congrès médical de Belgique ont décidé à la majorité, qu'il n'était ni bon, ni utile, de répandre par la voie de l'enseignement les connaissances de la phrénologie. M. le docteur Bourson a prétendu que la phrénologie n'était pas assez avancée, qu'elle n'avait pas acquis droit de *bourgeoisie* dans la science, et qu'enfin elle était appuyée sur un trop petit nombre de faits. M. le docteur Bigot a dit que si l'on trouvait une organisation plus développée répondant à certains penchants, ce développement était le résultat de *l'habitude* de ces penchants, plutôt qu'il n'était inné ; d'où il a conclu, assez singulièrement, que la phrénologie devait plutôt s'occuper de l'éducation des hommes que des *bosses*. Sur ce, et *Stante pede*, l'assemblée suffisamment éclairée, a prononcé que la phrénologie ne méritait pas les honneurs de l'enseignement universitaire. A-t-elle eu tort? A-t-elle eu raison? Voilà ce qui reste à décider.

Il est permis, je pense, de ne pas croire à l'infaillibilité des corps savants, quel que soit d'ailleurs le respect qu'ils inspirent. «Les Académies, quoique *savantes*, dit M. Broussais, dans ses leçons de phrénologie, ne sont pas toujours très-réflexives, elles sont quelquefois plus passionnées que réflexives, elles reçoivent souvent sur les questions qu'elles ne comprennent pas des impulsions qui leur viennent tout à coup, comme un coup de vent, d'un orateur insidieux, et leur communiquent inopinément une passion très-manifeste pour ou contre la question sur laquelle on délibère, et leur jugement n'est pas toujours conforme à l'expérience et à la raison.» Je suis entièrement de l'avis du médecin célèbre dont je cite les paroles, et je pense, qu'en pareil cas il est bon d'en appeler à d'autres juges, et de reporter ainsi la discussion devant un tribunal plus sérieusement occupé de l'objet en litige, et que rien n'oblige à formuler, sur le champ et à la hâte, un jugement quelconque.

La phrénologie me paraît, à moi, une science, digne en tout de notre attention. Elle se fonde sur des milliers de faits que l'on a recueillis de toutes parts ; elle nous donne l'explication rationnelle d'une foule de phénomènes instinctifs et intellectuels que l'on abandonnait auparavant à la subtile imagination des idéologues et des métaphysiciens ; elle substitue des idées positives et renfermées dans le cercle de l'observation expérimentale, aux idées vagues et inintelligibles du spiritualisme. Sous plus d'un rapport, la science phrénologique est utile, indispensable même au bien-être de la société : elle nous fait deviner l'homme dès son berceau, et nous éclaire sur les moyens de développer convenablement, et pour lui et pour les autres, les facultés qui le distinguent ; elle apporte aux législateurs et aux juges des connaissances qui les conduisent à mieux apprécier le véritable mobile des actions humaines, et par conséquent à régler avec plus d'humanité les lois et les institutions qui conviennent au maintien de l'ordre social ; elle vient en aide aux pathologistes qui recherchent les causes, le siége, la nature et le traitement des affections mentales ; enfin elle est utile aux arts qui se chargent de transmettre à la postérité, sous une forme matérielle, tout ce qu'il y a dans l'homme de noble ou d'abject, de sublime ou de hideux, de vertus ou de vices.

C'est dans cette conviction que j'ai exprimé au Congrès l'idée que j'avais conçue de la phrénologie, c'est dans cette conviction que j'ai essayé de faire naître chez nous le désir de cultiver et de propager davantage les enseignements de cette partie importante de la science médicale, c'est dans cette conviction enfin que j'ai demandé si, comme moi, les membres du Congrès ne pensaient pas qu'il serait utile d'enseigner la phrénologie dans nos universités.

Au lieu d'appuis, j'ai rencontré des adversaires. Les uns ont résumé leur opinion en quelques phrases sentencieuses, les autres ont opiné du bonnet. De cette façon aucun jour n'a été jeté sur la question. Les raisons alléguées n'ont été que des objections sans démonstration, des dénégations sans preuves, et si le Congrès a pris *illicò* le parti de repousser la phrénologie, c'est uniquement, semble-t-il, parce que *telle a été sa volonté*. Cependant entre vouloir et prouver que l'on a raison de vouloir, il y a une différence immense. Il ne suffisait pas à M. Bourson de dire que la phrénologie dépourvue de faits, était jusqu'à présent sans valeur, il fallait de toute nécessité qu'il le prouvât. Il ne suffisait pas à M. Bigot d'avancer que la diversité de nos aptitudes dépend de la diversité de nos habitudes, et nulle-

ment de la forme ou de la qualité organique de nos cerveaux ; mais il fallait aussi qu'il en donnât la preuve, et qu'il nous rendit possible la vérification des faits sur lesquels il bâtissait son opposition.

J'aime à croire que ces Messieurs eussent mis moins de réserve dans l'exposé des motifs qui ont arrêté leur opinion, si dans une réunion, où les faits dont chacun parle ne sont pas présents, où les arguments se croisent, s'entrechoquent, et ne laissent pas à l'esprit le temps de la méditation, la chose eut pu se faire. Je dois présumer qu'avant de se poser ouvertement et officiellement les antagonistes de la phrénologie, ils avaient acquis par une longue série de recherches et de réflexion le droit de compétence. Il serait par trop téméraire de vouloir renverser en une séance, et d'un seul trait, les bases d'une doctrine qui a reçu et reçoit l'assentiment des hommes les plus remarquables en fait d'observation, de logique et de labeur, si l'on n'avait pas en soi une somme équivalente de recherches et d'inductions rigoureuses. Or, il doit être que MM. Bigot et Bourson ont appliqué pendant longtemps toutes les forces de leur attention à l'examen des faits qui contredisent les principes de la phrénologie, et que par là, ils sont parvenus à saisir la réfutation complète de la physiologie du cerveau, telle qu'elle nous a été laissée par le célèbre Gall, et enseignée par ses disciples.

Dans l'intérêt de la science, et pour que l'on n'accuse pas le Congrès de juger au hasard, et sans une profonde investigation les questions importantes qui lui sont soumises, il serait du devoir de ces messieurs, de nous exposer avec plus de détails, les résultats concluants de leurs travaux antiphrénologiques, que jusqu'à cette heure personne n'a compris, excepté, peut-être, ceux qui n'ont aucune idée des principes de l'organologie. En nous montrant où, par où, et comment ils ont vu les erreurs capitales de cette science, il nous serait peut-être facile de reconnaître que leurs assertions sont vraies, et que le prétendu savoir de la phrénologie n'est en réalité qu'un malheureux et nouvel épisode des égarements de l'esprit humain.

Si, par exemple, MM. Bigot et Bourson nous assuraient et nous prouvaient qu'après avoir parcouru les maisons de correction, les prisons, et les bagnes de la Belgique, ils n'y ont rencontré que des têtes physiquement semblables à celles des gens les plus estimés de la société ; que les crânes qu'ils ont ramassés sur l'échafaud n'ont pas plus que les autres les signes cranioscopiques du vol, de la ruse, de l'ambition ou du penchant au meurtre ; que les têtes des Fetis, des Deberiot, des Vieuxtemps, des Quetelet, des Wappers, des Keyser, des Navez, etc., offrent une dépression manifeste là où doit se trouver un renflement prononcé ; s'ils nous disaient encore qu'ils ont vu et souvent vu des cerveaux de 14 pouces de circonférence, et de 11 pouces de périphérie, inclinés et rétrécis dans leurs parties antérieures, présenter une grande capacité d'intelligence, ou bien qu'ils ont remarqué des têtes vastes, larges et bombées en avant, tout à fait ineptes et incapables de rien ; s'ils nous annonçaient enfin qu'à force de soins et de peines, ils possèdent et tiennent à la disposition curieuse des amateurs une collection nombreuse de têtes moulées ou de crânes indiquant précisément et mathématiquement le contraire de ce qui est avancé par les phrénologistes, oh ! alors bien certainement je serais des premiers à partager les doutes et l'indifférence de ces messieurs, relativement à la cranioscopie, parce que je sais que tout fléchit et s'incline devant la puissance supérieure et invincible des faits bien observés.

Jusque là, et en attendant les éclaircissements que la science et le public ont le droit d'attendre de la complaisance et des lumières physiologiques de MM. Bigot et Bourson, ma conviction n'est aucunement ébranlée, et pour m'en tenir à ce qui a été superficiellement énoncé par mes contradicteurs, je répondrai d'abord à M. Bigot, que je ne conçois pas du tout sa théorie *de l'habitude* pour expliquer les différences matérielles qu'il reconnaît exister dans les formes extérieures de certains cerveaux. Jamais les phrénologistes n'ont pensé à nier l'influence de l'exercice sur le développement des organes cérébraux, ils ne pouvaient nier ce qui est vrai, et c'est justement de l'observation de ce fait, qu'ils ont eu soin de faire ressortir la nécessité d'exercer *inégalement* les organes qui président aux opérations de nos facultés instinctives ou sentimentales, réflectives ou perceptives, afin d'entraver les dispositions vicieuses et nuisibles, et de seconder le développement des aptitudes et des facultés heureuses. C'est cette observation encore qui a conduit M. Félix Voisin a former à Issy un établissement orthophrénique, dans lequel il espère pouvoir modifier avec avantage l'intelligence des enfants que la nature a disgrâciés, et qui, viciés dès le bas âge, ou nés pauvres d'esprit, épuisent et fatiguent la bonté des parents et la patience des instituteurs. M. Bigot s'est donc étrangement trompé lorsqu'il a cru que la phrénologie rapportait tout à l'organisation, et ne laissait rien à la puissance de l'éducation, de l'exemple et des circonstances.

Toutefois M. Bigot qui a imaginé très-gratuitement une exagération ridicule de notre part, soutient de son côté que l'habitude seule donne aux cerveaux et aux crânes les formes plus ou moins différentes que l'on observe. L'exercice est pour lui le moule unique qui élargit, élève ou rétrécit les circonvolutions cérébrales. L'exercice seul produit le poëte, le mathématicien, l'architecte, le peintre, le logicien, comme il produit le voleur, l'assassin, l'avare ou le libertin. Cependant il va sans dire que pour qu'il soit possible d'exercer un organe, il faut d'abord, et avant tout, que cet organe existe, à moins que M. Bigot n'attribue à l'habitude le pouvoir même de le créer. Or, si l'on veut que les organes cérébraux soient susceptibles d'être également exercés chez tous les hommes, il faut supposer qu'à l'époque de la naissance tous les cerveaux, tous les crânes, toutes les têtes sont identiquement conformés, il faut supposer que l'étoffe première sans laquelle il n'y a pas d'action possible, sort des mains de la nature, égale en poids, en volume, en forme, en finesse, à l'instant où chacun de nous fait son entrée dans le monde. Eh bien, M. Bigot, observez et vous verrez que cela n'est pas. Examinez au hasard les têtes d'un certain nombre d'enfants, à l'âge où ils n'ont pas encore d'autres habitudes que celles de dormir, de crier et de prendre le sein, déjà vous remarquerez des différences saillantes de conformation ; non-seulement il y aura différence dans la masse, mais encore le même volume étant donné, vous pourrez voir que chez l'un le front sera plus étroit, plus court ou plus incliné, tandis que chez l'autre il sera plus large, plus haut et plus proéminent, et si vous poursuivez votre examen pour les autres parties de la tête, soit latéralement, soit postérieurement, soit au sommet, vous rencontrerez plus ou moins les mêmes dissemblances.

Il y a quelque temps M. le docteur Graux et moi avons été consulté pour un enfant de cinq à six mois, dont la tête était d'une petitesse excessive. Cette tête toute minime et presque sans front, s'élèvait en cône et contrastait singulièrement avec la figure jouflue et bien portante qui lui servait de base. Ce petit être, si maltraité par la nature, n'avait aucune espèce d'expression, et aujourd'hui qu'il a plus de deux ans, il ne témoigne rien des sentiments et des désirs ordinaires à cet âge ; il boit, il mange, il vit, voilà tout. Pourquoi cet enfant auquel on voudrait, pour tout au monde, inspirer les *habitudes* de rire, de marcher, de parler, de jouer et de caresser sa mère, se refuse-t-il aux exercices naturels à la généralité des enfants, et qui, selon M. Bigot, font pousser au cerveau, comme le terreau fait éclore un champignon?

Évidemment l'habitude et l'exercice ne suffisent pas pour nous rendre raison des différences qui existent entre les facultés morales de chaque individu. Il y a donc autre chose, et cette autre chose quelle est elle, si ce n'est la différence innée des organisations cérébrales? Vous êtes obligé d'admettre un vice de conformation, quand il s'agit d'un arrêt matériel de développement comme dans l'anencéphalie, ou d'un défaut de proportions comme dans l'idiotisme, et pourtant entre ces défauts et la perfection complète il y a une infinité de degrés et de nuances que l'observation attentive peut constater. D'où vient qu'alors vous ne vouliez plus y voir que des effets de l'habitude et de l'exercice?

Avez-vous quelquefois remarqué, M. Bigot, combien il y a de dissemblances entre les enfants d'une même famille, bien que ces enfants aient été élevés, surveillés, corrigés de la même manière, et soumis ensuite aux mêmes méthodes d'éducation? Dites moi, s'il vous plaît, est-ce l'habitude qui fait que l'un a de l'esprit et que l'autre est à peu près imbécile? L'habitude consiste dans la répétition fréquente des mêmes actes, il faut donc exécuter un premier acte avant qu'il soit possible de le répéter; or comment voulez-vous débuter, si le pouvoir d'agir vous manque? C'est à l'habitude encore que vous rapportez l'origine et l'explosion des passions violentes et tumultueuses, des penchants méprisables et répréhensibles; mais la première fois qu'un individu a volé ou qu'il a commis un crime, la première fois qu'il s'est livré au libertinage, ou qu'il a craché à la figure de son père, certes, il n'y avait chez lui, ni répétition, ni exercice, ni habitude. Qui, quoi l'a entraîné à ce désordre? D'où lui est venue cette impulsion fatale? Assurément il a fallu qu'il satisfasse un besoin, un désir. D'où se sont élevés ce besoin, ce désir, cette tendance? Pourquoi tous les hommes ignorants n'ont-ils pas les mêmes besoins, les mêmes désirs? Pourquoi en est-il de même des hommes que l'art a perfectionnés? et pourquoi enfin ces mêmes hommes contractent-ils des habitudes différentes sous l'influence égale d'une éducation identique?

Autrefois les mots : intelligence et volonté, expliquaient tout; M. Bigot généralise davantage, il fait de l'habitude, une faculté fondamentale et génératrice. Ce n'est ni le *moi* intellectuel, ni la conscience intime des métaphysiciens qui dirige l'homme dans ses actions, c'est l'habitude, c'est-à-dire, l'action réitérée des organes dont les fonctions s'exécutent bien ou mal, c'est l'habitude qui peut tout, fait tout, sert à tout. Naturellement il suit de là, qu'il doit être également facile à tout homme de tout apprendre, et qu'il suffit à chacun de s'exercer s'il veut devenir peintre comme David, diplomate comme Talleyrand, orateur comme Mirabeau, opérateur comme Dupuytren, poëte comme Lamartine, musicien comme Paganini, ou prodige de science comme Voltaire; et cependant M. Bigot répudie le principe de l'égalité des intelligences, et cependant il admet que *par exception l'organisation peut dominer les penchants et les passions*. En vérité, s'il est possible de comprendre le système de M. Bigot ce ne peut être qu'après un long et laborieux exercice de la logique à laquelle il s'est habitué.

Toutefois, M. Bigot reconnaît avec les phrénologistes que le cerveau est composé de plusieurs organes, susceptibles de développements inégaux, il reconnaît aussi la possibilité de distinguer à la surface du crâne, les diverses protubérances que présente l'encéphale sous son enveloppe. Mais il veut que ces protubérances ne surgissent et ne croissent que sous l'empire de l'habitude; il ne rejette donc pas la crânioscopie, mais il la renverse, et ce qui est cause, en grande partie, il prétend le faire effet. Les bras des boulangers et des maîtres d'armes prouvent, dit-il, combien est grande l'influence de l'exercice. Sans doute. Mais qu'un rachitique, qu'un bossu, qu'un nain se fasse boulanger ou maître d'armes, croyez-vous que l'exercice leur donnera des bras vigoureux et athlétiques? De tels hommes ne conserveront-ils pas, proportions gardées, la faiblesse musculaire qui dépend de leur organisation première, et n'est-il pas clair après cela que le maître d'armes de M. Bigot ne le sert pas mieux que ses autres arguments, à défendre la cause de l'égale innéité des organes?

C'est bien pis encore, s'il croit trouver dans les instincts des animaux et dans leurs habitudes des faits en faveur de sa théorie. Chaque animal a sa manière de vivre, de construire ou de choisir sa demeure, de faire son nid, et d'élever ses petits. Le loup est carnassier, le mouton est docile, la pie est voleuse, le renard est rusé, l'hirondelle est voyageuse, le dindon est stupide, le coq est orgueilleux, le singe est imitateur, le chien est fidèle, le tigre est féroce. D'où viennent ces différences? Est-ce à l'exemple, est-ce à l'exercice, est-ce à l'éducation qu'il faut rapporter cette variété de caractères? Voyez les petits canards qu'une poule a fait éclore, ils abandonnent leur mère aussitôt qu'ils peuvent aller se jeter dans l'eau. Ici donc, encore une fois l'habitude de M. Bigot est en défaut, et après avoir fait de la crânioscopie à l'envers, il doit nécessairement se renverser lui-même, puisqu'il est forcé d'attribuer à l'organisation chez les animaux, ce qu'il fait dépendre uniquement de l'exercice chez l'homme.

Je ne sais si M. Bourson adopte à cet égard les opinions contradictoires de son collègue, et s'il pense avec lui que l'homme, quelle que soit l'exiguité ou l'étendue de son cerveau, est tout simplement un animal d'habitudes, et soustrait à l'empire immuable des lois générales de la création, mais son opposition à l'enseignement de la phrénologie me paraît également dénuée de tout fondement. Les faits sont en trop petit nombre, dit-il. Quel est actuellement le nombre de ces faits, et combien en faudrait-il, selon M. Bourson pour accorder à la phrénologie le droit de bourgeoisie dont il parle? Voilà ce qu'il aurait dû nous dire. Il importe, me semble-t-il, de mettre plus de précision dans son langage, lorsque l'on ne craint pas d'attaquer une doctrine tout entière. M. Bourson n'ignorait pas qu'il se

constituait l'adversaire d'hommes à fronts larges et élevés, et qu'il niait ainsi le savoir de Gall, de Spurzheim, de Broussais, de Vimont, de Fossati, de Combe, de Bouillaud, de Voisin, de Bernard de la Fosse, de Gaubert, de Bailly de Blois, de Pinel Granchamp, etc. Il savait aussi qu'il existe des Sociétés phrénologiques en Amérique, en Russie, en Suède, en Danemarck, à Vienne, à Berlin, en Écosse, à Londres, à Paris, en Italie, en Espagne. Il est donc bien fort, bien gigantesque M. Bourson, dans l'espace phrénologique qu'il parcourt! je ne le conteste pas. M. Bourson, comme tout autre peut en savoir plus que tous les phrénologistes de l'univers, il peut avoir reconnu qu'ils se sont égarés, et, certainement, la science lui saura gré de ses recherches, s'il consent à lui en faire part.

Jusqu'à présent nous ne savons de M. Bourson que deux choses : la première, c'est que les faits sur lesquels repose la phrénologie ne sont pas *suffisants*. La seconde c'est que, ce dire de M. Bourson a *suffi* pour asseoir et décider instantanément l'opinion du Congrès contre la phrénologie. J'ai peine à revenir de ma surprise. Les ouvrages de Gall, de Spurzheim, de Vimont, de Broussais, contiennent un nombre considérable de faits et de recherches de tout genre. Gall, en peu d'années avait formé une collection de quatre cents plâtres d'hommes de tous les états et de toutes les classes, depuis le mendiant jusqu'au prince, de sourds-muets, d'idiots, d'enfants de tout âge, de garçons, de filles, de femmes, etc. Il possédait en outre une collection de crânes d'hommes très-considérable. Il avait rassemblé les bustes, les portraits, les gravures des hommes qui s'étaient immortalisés par des qualités éminentes, pour comparer leurs têtes avec leurs biographies. Depuis lors, les phrénologistes n'ont pas cessé de recueillir de nouveaux faits. Les comptes rendus des travaux de la Société phrénologique de Paris par MM. Gaubert et Casimir Broussais en sont une preuve, et l'on sait que M. Dumoutier s'occupe avec constance de répandre dans le commerce le moule des têtes les plus propres à l'étude de la crânioscopie. Il m'étonne donc que M. Bourson dont les connaissances phrénologiques doivent être étendues, si l'on en juge par le ton de certitude avec lequel il s'est prononcé, se soit abstenu de faire un relevé statistique précis, et sans lequel il ne pouvait motiver l'opinion qu'il exprimait avec tant d'assurance.

Je soutiens que la phrénologie est aussi riche de faits, que beaucoup d'autres sciences soigneusement cultivées. Vrais ou faux, ces faits suffisent à l'homme qui les étudie et les vérifie, pour qu'il sache s'il doit admettre ou rejeter les conséquences que l'on en a déduites. Si vous, M. Bourson, vous prétendez qu'il faut en réunir davantage, il faut bien aussi que vous vouliez qu'il y ait un plus grand nombre d'observateurs; et comment formerez-vous ces observateurs si vous vous opposez à placer les jeunes gens sur la route qui y conduit, et si vous leur dites : attendez. L'objection de M. Delstanche était bien juste, lorsque, répondant à M. Bourson, il disait : « Que si la doctrine de Gall était obscure, comme on le prétendait, la fondation d'une chaire de phrénologie serait un moyen de l'éclairer. »

Lorsqu'une nouvelle découverte est jetée dans le domaine public, il nous appartient sans doute de la contrôler pour en apprécier la valeur. Dans l'esprit de M. Bourson, ce contrôle a laissé des doutes, il croit que la phrénologie n'est qu'ébauchée, le chiffre des faits n'est pas à sa convenance, il hésite, et pour cela il semble préférer les principes de la métaphysique ancienne qui traite des passions de l'intelligence, et de toutes les facultés de l'ame, sans s'inquiéter de la structure et de la physiologie du cerveau. Que dirait-il cependant d'un explicateur qui sans être ni anatomiste ni physiologiste, prétendrait mieux comprendre le mécanisme de la respiration, de la circulation et de l'hématose que ne le comprenaient Bichat, Haller ou Magendie? Que penserait-il de nos ancêtres, s'ils s'étaient opposés à l'enseignement de la médecine, de la chimie, de la physique, de la jurisprudence, ou de l'économie politique, lorsque ces sciences encore au berceau ne possédaient qu'un petit nombre de faits?

Pour critiquer une science, dit M. Bailly de Blois, il faut commencer par la bien connaître, et celui qui connaît bien la phrénologie ne peut plus en être l'adversaire. Si cela était vrai, il en résulterait que M. Bourson ne se déclare antagoniste de la phrénologie que parce qu'il ne la connaît pas bien. Mais M. Bailly lui-même peut se tromper, et je laisse volontiers à M. Bourson le soin de nous le prouver. Peut-être, en suivant une autre voie d'examen et d'expériences, a-t-il trouvé dans les principes de la phrénologie, un ensemble de faux rapprochements, de fausses analogies, de fausses identités et de fausses inductions qui partout ont échappé à l'attention des plus savants organologistes. S'il en est ainsi, et s'il veut qu'on le croie, il faut du moins qu'il le démontre. Le temps des croyances aveugles n'est plus.

Je reviens à M. Bigot : *Son explication*, dit-il, *a le mérite de ne pas être subversive de l'ordre social.* L'erreur a quelquefois, j'en conviens, un mérite que n'a pas la vérité, et c'est pour cela qu'en général nous aimons les illusions; mais où M. Bigot a-t-il lu ou vu que la phrénologie, toute vraie qu'elle pût être, était subversive de l'ordre social? Que M. Bigot veuille bien se donner la peine de lire attentivement les chapitres suivants du grand ouvrage de Gall : Du fatalisme; du matérialisme; du bien et du mal moral; du libre arbitre; de la liberté illimitée; de la liberté illusoire; de la liberté morale; de la liberté absolue; il y verra que le fondateur de la phrénologie ne soutient nullement l'irrésistibilité de nos actions, et que cette science dans ses applications aux institutions diverses de la société ne lui offre que des conseils utiles, bienfaisants et pleins d'humanité.

Le glaive de la loi frappera injustement, dit-il, le malfaiteur? Si l'on admet le principe des dispositions innées; mais ne sera-ce pas la même chose si, à ce principe, l'on substitue l'hypothèse des habitudes? Souvent l'homme n'est pas le maître de se choisir des habitudes, pas plus qu'il ne l'est de se choisir un cerveau. S'il est né dans la misère, s'il est abandonné à l'ignorance et à l'abrutissement, il est évident qu'il ne peut avoir en lui les moyens d'éviter le mal et de faire le bien autant que l'homme formé par l'éducation et par l'exemple des vertus. Dans cette position il ne connaît pas, ou connaît mal les lois et les devoirs de la société, il n'a pu jouir des avantages de l'exercice que la fortune prodigue aux autres, il est donc moins coupable s'il outrage la morale, ou s'il donne un libre cours à ses penchants pervers. La restriction de la liberté morale est donc aussi la conséquence inévitable du système des habitudes, et, n'en déplaise à M. Bigot, cette conséquence rabaisse considérablement le haut mérite qu'il se complaît à lui accorder.

En somme, il faut bien que M. Bigot reconnaisse avec nous que *les organes cérébraux sont la condition matérielle qui rend possible l'exercice ou la manifestation d'une faculté.* Or, dire après cela que l'habitude est la cause unique des différences que l'on remarque entre les facultés morales et les penchants des individus qui composent le globe, en bonne foi, n'est-ce pas dire une absurdité?

Le Congrès en confirmant par son vote les opinions émises par MM. Bigot et Bourson leur a donné gain de cause, ce qui n'a rien de surprenant, mais ce qui étonne, c'est que, dans la même séance, il s'est formellement contredit, en adoptant, après une courte discussion, la proposition de M. Delstanche ainsi conçue : « J'ai l'honneur de proposer au Congrès d'adresser des vœux au législateur afin qu'il se hâte de revoir le code criminel dont quelques dispositions inhumaines et funestes à la société ne sont plus en rapport avec nos institutions, de le prier de s'adjoindre à cet effet un comité de médecins instruits dont les connaissances *physiologiques* et *psycologiques* en particulier rendent leur concours indispensable dans cet examen. » Ainsi le Congrès, corps savant, décide 1° que la phrénologie, c'est-à-dire la science entière de l'intelligence humaine, ne doit pas être enseignée, ce qui exprime nécessairement qu'elle ne doit pas être apprise, et 2° il émet le vœu qu'un comité de médecins spécialement versés dans l'étude des fonctions cérébrales, soit adjoint au législateur pour la révision des lois pénales. Je demande s'il est facile de comprendre un pareil assemblage, ou plutôt une semblable dislocation?

Pour les Académies, pour les Congrès scientifiques, pour les Sociétés savantes, comme pour tous ceux qui n'ont pas voulu prendre *l'habitude* d'avoir du talent et de l'esprit, il est un principe éternel de sens commun, c'est celui : qui veut la fin, veut les moyens. Or puisque le Congrès manifestait le désir que des médecins physiologistes et psycologistes fussent appelés au conseil des législateurs, n'est-il pas selon la raison qu'il devait vouloir aussi les moyens indispensables à l'instruction spéciale de cette classe de médecins? Au contraire, il sépare l'un de l'autre; il rejette l'enseignement de la physiologie du cerveau, bien qu'il veuille appeler au secours de la législation des *physiologistes*, il combat et flétrit les recherches de la phrénologie bien qu'il veuille des docteurs *psycologistes*. N'est-ce pas indiquer le but, et refuser en même temps les moyens d'y atteindre? Ou bien n'est-ce pas, ce qui serait également irrationnel, annoncer clairement, que l'on préfère aux anatomo-physiologistes qui consacrent leur vie à l'étude du cerveau et de ses fonctions, ceux qui se contentent de laisser en repos cette vile matière, et n'adoptent, par *habitude*, que la métaphysique des théologiens? Dans le cas ou telle serait la pensée du Congrès, je souhaite vivement, pour mon compte, que les législateurs s'en tiennent à ce qu'ils savent, bien persuadé qu'un psycologiste médecin de la façon de M. Bigot, ne vaut pas mieux qu'un psycologiste avocat, prêtre ou diplomate.

Charleroy, le 20 décembre 1836.

MARCQ, Docteur.

---

*Le Rédacteur en chef,*
Dr MARINUS.

# Encyclographie

DES

# SCIENCES MÉDICALES.

## RÉIMPRESSION GÉNÉRALE

DES

OUVRAGES PÉRIODIQUES SUR CES SCIENCES, PUBLIÉS EN FRANCE;

Savoir .

LANCETTE FRANÇAISE, GAZETTE DES HOPITAUX;
GAZETTE MÉDICALE DE PARIS;
LA PRESSE MÉDICALE, ANCIEN JOURNAL HEBDOMADAIRE DE MÉDECINE;
BULLETIN CLINIQUE;
JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICALES ;
JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES ;
REVUE MÉDICALE FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE ;
ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE ;
ARCHIVES HOMOEOPATHIQUES ;
ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE ;
BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE ;
ANNALES DE CHIMIE ET DE PHYSIQUE ;
JOURNAL DE PHARMACIE ET DES SCIENCES ACCESSOIRES ;

BRUXELLES,
ÉTABLISSEMENT ENCYCLOGRAPHIQUE, FAUBOURG DE FLANDRE.

1837.

LA LANCETTE FRANÇAISE,

# GAZETTE DES HOPITAUX

## CIVILS ET MILITAIRES.

DÉCEMBRE 1836.

### N° 143. — 1er DÉCEMBRE.

### HOTEL-DIEU.

M. BLANDIN.

*Paralysie du bras, suite d'une luxation de l'humérus. Traitement. Réflexions.*

Au n° 29 de la salle Sainte-Agnès est couché le nommé Bessière (Jean), âgé de trente-cinq ans, tambour du 7e léger, pour être traité d'une paralysie traumatique du bras droit. A son entrée, le 30 octobre, il offrait une luxation récente de l'épaule ; on en a fait la réduction avec facilité ; le malade n'a pas beaucoup souffert, mais il s'est aperçu le lendemain que son bras était impuissant. A l'examen, M. Blandin trouve que tout le membre, sans en exclure la main, est frappé de paralysie ; la sensibilité cependant des parties est conservée. *Frictions stimulantes; vésicatoires successifs sur différents points du trajet du plexus brachial. Pansement des vésicatoires avec la solution de strychnine.*

Après le cinquième vésicatoire, il y a déjà une amélioration manifeste ; les membres et les doigts commencent à reprendre leur motilité. M. Blandin vient d'ordonner un sixième vésicatoire à l'origine des nerfs indiqués. Tout fait présumer qu'à l'aide de ce traitement le malade finira par guérir,

— L'histoire de l'art nous offre un très-grand nombre de cas de paralysie traumatique du bras. Cette lésion se présente sous plusieurs formes:

1° Tantôt c'est le nerf circonflexe du deltoïde seulement qui est contusionné ou désorganisé. Dans ce cas, la paralysie est bornée au moignon de l'épaule ; le malade ne peut pas élever le membre, mais toutes les parties sous-deltoïdiennes conservent leur intégrité normale. Cette forme de paralysie ou de la fracture peut arriver, soit à la suite d'une simple chute sur le moignon de l'épaule, ou enfin d'un coup porté sur cette région.

Les antiphlogistiques et les émollients locaux d'abord; puis les frictions stimulantes avec un mélange de teinture de cantharides, d'ammoniaque, de baume de Fioraventi et d'huile d'amandes douces, guérissent ordinairement cette espèce de paralysie. Quelquefois cependant le mal résiste à ces remèdes, et le membre peut rester impuissant si le nerf est désorganisé ou si on n'attaque pas plus énergiquement l'infirmité.

Dans le mois de février 1830, un charbonnier âgé de trente-deux ans, était couché dans la salle Saint-Augustin de l'hôpital de la Charité, pour une impuissance du membre thoracique gauche. En portant une hotte pleine de charbon, cet homme était tombé depuis trois semaines sur l'épaule gauche. La bretelle de sa charge lui avait très-fortement serré le moignon deltoïdien et l'aisselle ; il en avait éprouvé une très-vive douleur, et depuis lors il ne pouvait plus porter le bras vers la tête. Des épingles enfoncées dans le deltoïde à l'insu du malade, n'étaient pas senties par lui. Les articulations inférieures cependant étaient mobiles à volonté. Boyer diagnostiqua une lésion du nerf circonflexe, et prescrivit plusieurs frictions par jour avec le liniment suivant :

| | | |
|---|---|---|
| *Pr.* | Baume de Fioravanti, | 4 onces. |
| | Ammoniaque liquide, | 1/2 once. |
| | Teinture de cantharides, | 1/2 once. |

Après quinze jours de ce traitement le malade était beaucoup mieux, il pouvait soulever le membre et s'en servir assez bien. Il sortit de l'hôpital dans cet état, avec la recommandation de continuer les mêmes frictions pendant dix minutes chaque fois.

Boyer rappelait à cette occasion un autre fait analogue dont il avait déjà parlé dans son ouvrage, et dans lequel la paralysie avait été réfractaire à toutes les médications.

2° Tantôt au contraire la lésion a pour siége le plexus brachial dans sa portion sous-axillaire. C'est ce qui peut avoir lieu dans la luxation de la tête humérale, soit sous-coracoïdienne, soit sous-clavière (luxation en avant de quelques auteurs). Dans ce cas le malade éprouve un quadruple sentiment pénible à l'instant de l'accident, savoir : de froid, de fourmillement et douleur vive. Tout le membre est impuissant, la main est comme morte; le sentiment cependant des parties peut être conservé comme dans le cas ci-dessus de M. Blandin, ou bien le contraire a lieu, ainsi que plusieurs faits le prouvent. Le traitement avec les liniments irritans a également réussi dans cette paralysie; mais quelquefois le mal a persisté.

Une femme âgée de cinquante-un ans tomba sur le coude droit dans l'instant où elle alongeait le bras pour se retenir contre une muraille et se luxa l'humérus en dedans. Douleur très-vive à l'articulation de l'épaule, engourdissement et sentiment de froid le long de la partie interne du bras, de l'avant-bras et de la main, accompagné de l'impossibilité de remuer le poignet et les doigts. La malade fut amenée à l'Hôtel-Dieu, et Desault fit la réduction sur le champ à l'aide de ses mains et sans le secours de personne.

Le lendemain, comme l'engourdissement persistait, que les muscles étaient sans action, et la peau elle-même insensible, on frotta l'épaule et le bras avec un liniment composé *d'une once d'huile d'olives et de trois gros d'alcali volatil caustique.*

Ces frictions répétées deux fois par jour pendant trois semaines, produisirent d'abord peu d'effet; mais un jour que l'on avait augmenté beaucoup la quantité de l'alcali, le bras devint très-rouge; des phlyctènes se formèrent, qui obligèrent à suspendre le liniment. Peu de jours après, la peau recouvra sa sensibilité, la paralysie musculaire cessa, et bientôt les mouvements se rétablirent dans toute leur étendue (1).

Une circonstance fort importante à noter dans l'affection dont il s'agit, c'est que la luxation se reproduit très-facilement si elle a été réduite. On sait, en effet, que la paralysie des membres est au nombre des causes de leurs luxations. Nous avons vu à la clinique de Dupuytren, une vieille femme dont le bras gauche (qui était paralysé par une affection de la moelle épinière) se luxait en bas à la moindre élévation du coude, et se réduisait à l'instant même à l'aide d'une légère impulsion de bas en haut. Les faits de cette espèce fourmillent dans les ouvrages tant anciens que modernes.

La paralysie du bras par lésion sous-axillaire du plexus brachial, peut se rallier à d'autres circonstances : Une blessure accidentelle, une opération chirurgicale peu méthodique, comme une ligature artérielle en masse par exemple, peuvent la produire. Les suites de cette forme de paralysie sont parfois très-graves; le membre peut se gangréner et la mort survenir, ou bien une sorte d'*atrophie momifique* s'empare à la longue de la partie paralysée. Dans quelques circonstances néanmoins, l'impuissance se dissipe et le malade guérit. Les expériences faites sur les chiens par Pouteau et par d'autres, confirment ces propositions. Quoique le plexus brachial ait été divisé ou désorganisé sur un point, les deux bouts peuvent se rejoindre entre eux par la suite, et les innervations normales reparaître (Larrey), ou bien une portion restée intacte du même nerf se charge de la transmission du principe sensitif. Un officier, dont nous avons rapporté l'histoire il y a quelque temps, avait eu une partie du plexus brachial divisée par l'action d'une balle : le bras était paralysé. M. Poirson attaqua l'impuissance musculaire par les frictions stimulantes, et les parties revenaient déjà à l'état naturel, lorsqu'une réaction viscérale par cause morale enleva le sujet. L'autopsie fit constater la blessure du nerf.

3° D'autres fois enfin, la source de la paralysie traumatique est à l'origine même des nerfs brachiaux. Les efforts réductifs mal dirigés ou trop violents sur le membre luxé déchirent quelquefois les racines du plexus brachial, occasionnent une sorte d'apoplexie rachidienne ou de myélite violente, dont les suites sont le plus souvent mortelles. Tout le monde connaît les observations de M. Flaubert, publiées dans un journal que rédigeait autrefois M. Breschet. Le même résultat a été observé un très-grand nombre de fois par l'action des balles sur la colonne cervicale.

Lorsque les frictions stimulantes échouaient, les anciens avaient pour pratique d'attaquer la paralysie par le fer incandescent. Dans son traité *de Medicina efficaci*, M. A. Séverin rapporte deux cas de paralysie du bras, qu'il guérit à l'aide du feu appliqué sur l'épaule, ainsi qu'Hippocrate et Galien l'avaient déjà conseillé. M. Larrey a démontré plusieurs fois expérimentalement la bonté réelle de cette médication. Il n'est plus possible de douter aujourd'hui de la réalité de la guérison de la paralysie du bras, alors même que le plexus brachial ou la moelle épinière auraient été intéressés par une balle, grâce à l'efficacité des moxas appliqués dans tout le trajet du même nerf. Les nouveaux faits intéressants qui viennent d'être publiés par M. Baudens sur ces sortes de guérisons, mettent ce point de thérapeutique hors de toute contestation.

La strychnine, qu'on emploie depuis quelque temps, d'après la méthode endermique, contre la même affection, forme une véritable richesse nouvelle à ajouter au nombre des moyens qu'on possédait déjà pour le même but.

Nous devons faire remarquer cependant, que ce mode d'administration de la strychnine offre un inconvénient : la surface ulcérée se couvre d'une fausse membrane, et l'absorption n'a plus lieu après le second ou le troisième pansement. Aussi M. Blandin a-t-il eu le bon esprit d'appliquer successivement des vésicatoires volants sur plusieurs points; il a obtenu de la sorte un double effet salutaire, l'un stimulant et révulsif par la vésication; l'autre spécial par la strychnine. On pourrait enfin au besoin, rendre plus énergique cette médication en la joignant aux moxas et aux frictions stimulantes en même temps.

(1) Journal de Desault, tome 2.

N° 144. — 3 DÉCEMBRE.

## ÉCOLE PRATIQUE.

### Cours public d'ophthalmologie de M. Rognetta.

*Lésions traumatiques et brûlures de la région oculaire,*

(Suite du numéro 141).

On a avancé qu'une plaie qui intéresse la portion externe de la paupière supérieure pourrait occasionner une fistule ou bien une tumeur lacrymale sur ce point, par la lésion des petits canaux conducteurs des larmes. (Beer, Middlemore, Lawrence.) Cette prédiction cependant n'a jamais été vérifiée, à ma connaissance, jusqu'à ce jour.

Il en est autrement lorsque l'instrument fend verticalement l'angle interne des paupières : ici les conduits lacrymaux proprement dits peuvent être intéressés. Si leur réunion est vicieuse, il y auraun larmoiement consécutif difficile à guérir, ainsi que nous le verrons ailleurs. Ce larmoiement néanmoins n'aura pas lieu si l'un des deux conduits reste libre (Lawrence, Schmidt.) Il serait donc convenable dans cette espèce de plaie de passer un stylet d'Anel par le point lacrymal jusque dans le sac, et de l'y laisser en permanence durant le temps de la cicatrisation. Une soie de sanglier pourrait aussi au besoin, remplir le même but.

La division enfin du tendon du muscle orbiculaire, si elle n'est pas réunie convenablement à l'aide de la suture, peut entraîner l'éraillement de la paupière inférieure, ainsi qu'on en voit figuré un exemple dans les Mémoires de l'académie de chirurgie.

Quant aux plaies contuses avec escarre, comme à la suite des coups de feu, etc., il faut ici profiter de tous

les lambeaux vivants, et tâcher de réunir le plus possible, malgré que la blessure doive infailliblement suppurer. L'expérience a montré que cette conduite était préférable aux pansements à plat. La cicatrice qui en résulte est ordinairement enfoncée et adhérente à l'os, la paupière peut être renversée consécutivement, ce qui exige une opération que nous décrirons plus loin.

Berr et Schmidt ont prétendu que les piqûres pénétrantes du sac lacrymal entrainaient une fistule à leur suite. On a en vérité de la peine à admettre une pareille proposition. A moins que le canal nasal ne soit obstrué, il doit arriver ici ce que nous observons dans les blessures de la face périnéale de la vessie urinaire, c'est-à-dire que le liquide reprènd sa route normale à mesure que la plaie se cicatrise.

Il est à peine nécessaire d'ajouter enfin, qu'indépendamment du pansement et de l'irrigation d'eau froide par dessus l'appareil, il est nécessaire de joindre un régime approprié, et quelquefois aussi la saignée du bras. Malgré ces moyens les paupières se gonflent prodigieusement dans quelques cas, et un abcès se forme dans leurs tissus.

B. *Compliquées*. Les plaies périorbitaires peuvent être compliquées de lésion nerveuse, de phlogose périostale, de fracture, d'ablation de toute une paupière, de corps étrangers, de commotion oculaire ou cérébrale.

*a. Lésion nerveuse*. Un très-grand nombre de faits prouve que certaines blessures des nerfs sourciliers, frontaux, sous-orbitaires et naso-palatin, peuvent occasionner sympathiquement l'amaurose. Mackensie a expliqué le phénomène par la commotion de la rétine, qu'il suppose toujours exister dans ces cas. Cette opinion ne paraît pas exacte, car la cécité en question ne survient pas toujours à l'instant même de la blessure, mais après la cicatrisation.

Un jeune maréchal-des-logis tomba de cheval et se fit une plaie au sourcil dans le trajet du nerf frontal. Un morceau de verre qui était resté dans le fond de la solution fit suppurer celle-ci. La vision de ce côté s'affaiblit d'abord, elle s'anéantit complétement ensuite; l'œil conserva d'ailleurs toutes ses apparences normales. (Dupuytren.) A la suite d'une chute de voiture, une dame fut légèrement blessée au sourcil et à la tempe; elle devint amaurotique pour quelque temps.(Morgagni.) La femme d'un médecin de Bologne se trouva dans le même cas par suite d'un coup de bec de coq au sourcil. (Valsalva.)

Un quatrième subit le même sort à l'occasion d'une plaie au sourcil gauche; la cécité a été permanente. (Lawrence.) Dans un autre cas, c'est une ambliopie qui est survenue. (Ibid.) Chez deux militaires, la cécité succéda a un léger coup de feu au front. (Hennen.) Un cas analogue a été observé à Alger. (Baudens.) Abernethy, célèbre chirurgien de Londres, devint hémioptique après une fracture des os du nez (lésion du filet naso-palatin). Wardrop observa la cécité à la suite d'une plaie suppurante du bord orbitaire inférieur. J'ai vu moi-même un cas pareil chez un enfant. Beer, Weller, Guthrie et une foule d'autres, rapportent des faits de même nature.

S'il est impossible de nier l'espèce de cécité sympathique dont il s'agit, on serait dans l'erreur de croire que cela ait toujours lieu. J'ai vu plusieurs fois dans les hôpitaux, surtout en 1835, des plaies contuses au sourcil, l'os dénudé ou fracturé, le nerf frontal incontestablement lésé, sans que la vision ait été aucunement endommagée par leurs suites. J'ai traité et guéri moi-même des blessures profondes de la même région sans observer d'amaurose consécutivement. D'un autre côté, il ne serait pas impossible d'admettre avec Boyer, qu'un épanchement intrà-crânien peut quelquefois être la véritable cause du phénomène dont il s'agit.

Il résulte des faits observés jusqu'à ce jour, que la cécité sympathique des blessures des nerfs periorbitaires a lieu tantôt au moment même de l'accident (c'est lorsque le nerf n'a été déchiré qu'incomplètement), tantôt après la cicatrisation, ce qui arrive par l'action irritante du tissu inodulaire sur les filets nerveux qui le traversent. Dans le premier cas, il faut diviser complètement le nerf à l'aide d'une incision hardie dans la plaie, et réunir ensuite par première intention. Dans le second, il faut exciser la cicatrice et affronter également les bords de la solution par première intention.

Beer et Weller prétendent avoir plusieurs fois dissipé l'amaurose en question à l'aide de cette conduite. Les chirurgiens anglais cependant n'en ont obtenu aucun résultat (Hennen, Guthrie, Middlemore, Lawrence). Cela n'empêche pas, en attendant, de mettre en usage en même temps le traitement anti-amaurotique que nous exposerons en temps et lieu.

Sans compter la commotion rétinienne dont nous avons déjà parlé, il y a une troisième variété de lésion nerveuse qui peut arriver à la suite des blessures en question, et c'est la coupure des filets de la troisième paire qui se distribuent au muscle releveur de la paupière, d'où il peut résulter un prolapsus paralytique de cette partie (paraplégie palpébrale). Un militaire essuya un coup de sabre qui lui divisa la paupière supérieure: la plaie se cicatrisa, mais la partie resta impuissante (Ribes). Camérarius cite un cas pareil par suite d'une piqûre profonde de la base de la paupière. J'ai aussi publié l'année dernière, dans la Gazette des Hôpitaux, l'observation d'un militaire qui, à la suite d'un violent coup de sabre à la paupière, offrait un *atoniatoblepharon* non paralytique et un coloboma à la fois. Nous reviendrons sur ces faits.

*b. Phlogose périostale*. L'inflammation traumatique des paupières et du périoste périobitaire se propage quelquefois dans les tissus de la cavité de ce nom et ensuite dans le crâne, d'où il en résulte des symptômes encéphaliques et la mort. L'érysipèle de la face et du cuir chevelu de la tête ne se propage à la dure-mère que par l'intermédiaire des tissus intra-orbitaires. Plusieurs autopsies ont rendu ce fait inconstestable (Piorry). Dans quelques cas, la phlogose périostale ne se transmet à l'intérieur du crâne que lentement et d'une manière insidieuse.

Un officier avait reçu un léger coup d'épée à la partie externe de la paupière supérieure: la plaie se cicatrisa promptement. Trois mois après, douleurs, gonflement de la partie, frisson, fièvre, symptômes encéphaliques, mort. A l'autopsie, on trouve le périoste de l'orbite et la dure-mère fortement enflammés et suppurés (Petit de Namur). Dans un cas analogue, la blessure avait eu lieu au bord orbitaire inférieur: l'orage a pu être ici conjuré à temps à l'aide de plusieurs saignées coup sur coup (Ibid.), Cette observation indique déjà suffisamment la thérapeutique à suivre dans les cas de cette nature.

*c. Fractures périorbitaires* L'angle orbitaire externe, le bord orbitaire inférieur, le bord orbitaire supérieur peuvent être divisés, séparés, et même enlevés complètement par l'action d'un corps soit contondant comme

une balle, soit tranchant comme un sabre, etc. L'angle orbitaire interne peut être également fracturé dans les écrasements du nez : le canal nasal peut être dans ce cas intéressé; et l'air atmosphérique peut aussi franchir quelquefois les fosses nasales et s'infiltrer dans les paupières, d'où l'*emphysème palpébral.*

En juillet 1830, un homme reçut une balle sur la place du Carrousel, qui lui écorna l'angle orbitaire externe. La dure-mère cérébrale était en évidence dans le fond de la plaie, mais l'œil était sain. Saignées, pansements simples, bourgeonnement; guérison ; cicatrice enfoncée et adhérente (Dupuytren). Dans un autre cas analogue, l'œil s'enflamma, suppura et creva (Idem.). Chez un troisième individu, c'est le bord orbitaire inférieur qui a été fracturé et séparé en partie à la suite d'un coup d'un morceau de bois : on affronte les parties à l'aide de bandelettes agglutinatives et la réunion a eu lieu (Mackensie). Dans une autre circonstance, l'os malaire a été presqu'entièrement détruit par l'action d'une balle ; la guérison s'est également opérée, mais l'œil creva (Baudens). J'ai vu plusieurs fois la fracture du sourcil avec enfoncement ou ouverture du sinus frontal, guérir sous l'influence d'un pansement simple et de quelques saignées. Les fragments osseux du sourcil ont été réappliqués une fois, et la réunion s'est faite (Mackensie). L'hémisphère supérieur de l'orbite enfin, et la racine du nez ont été divisés complètement quelquefois par un coup de sabre porté verticalement et transversalement sur le front ; on a affronté exactement les parties, et la réunion osseuse a eu lieu (Ribes, Hennen). Le traitement des fractures en question est trop manifeste par les observations qui précèdent pour nous arrêter davantage.

J'ai observé trois fois l'emphysème des paupières à l'occasion des fractures de la racine du nez ou du sinus frontal. M. Baudens a rapporté un cas pareil par l'action d'une balle au sourcil. Mackensie et Lawrence en citent chacun un exemple ; on pourrait en collectionner plusieurs autres. On conçoit aisément le mécanisme de cette espèce d'extravasation aérienne à travers les cellules ethmoïdales et les tissus palpébraux. Les paupières se gonflent davantage durant l'expiration, la bouche et le nez étant fermés. Les applications d'eau de rose ou d'eau simple et d'une légère compression suffisent pour dissiper cette complication de la fracture.

L'écrasement du canal dans les fractures de cette région entraîne une fistule lacrymale difficile à guérir, si on ne s'y oppose pas de bonne heure. Boyer cite un exemple de ce cas chez une jeune personne ; Duverney rapporte une observation pareille ; on en trouve un troisième exemple dans Mackensie. Les auteurs ne se sont pas expliqués sur les moyens propres à prévenir la terminaison indiquée. Dans mes leçons sur les maladies du squelette, j'ai établi pour principe, dans toute fracture du nez avec écrasement, de sonder de suite le canal nasal par son ouverture inférieure à l'aide de la sonde de Laforest, perfectionnée par M. Gensoul, et de la laisser en permanence pendant un jour. Du reste, si la fistule a lieu, elle n'est plus aujourd'hui au-dessus des ressources de l'art.

Quant aux blessures compliquées de commotion, nous en avons déjà parlé. L'ablation d'une paupière toute entière, et la présence de corps étrangers dans la plaie seront étudiées plus loin. Passons, en attendant, aux lésions intra-orbitaires, dont la gravité est bien autrement sérieuse.

Nos 145-146. — 6 et 8 décembre.

## HOPITAL DE LA PITIÉ.

### M. Lisfranc.

*Considérations sur le traitement des ulcères dits atoniques.* (Leçon recueillie par M. A. Forget, interne.)

Depuis longtemps nous employons le chlorure d'oxyde de sodium à trois degrés en général. Pour cicatriser l'ulcère atonique, on ne doit pas mettre en usage ce médicament d'une manière empirique, comme l'ont énoncé des hommes qui sont accoutumés à travestir nos idées : il est ici des indications à saisir, et ces indications nous allons les poser.

Il faut, pour obtenir du chlorure les avantages que nous indiquerons, qu'à l'aide des moyens ordinaires on ait ramené l'ulcère à de bonnes conditions ; c'est-à-dire que les bourgeons charnus soient bien développés, que la surface de la plaie soit détergée, et qu'il y ait un commencement de cicatrisation.

On panse alors avec une compresse fenêtrée enduite de cérat; on met par-dessus une masse de charpie de l'épaisseur au moins de deux pouces, imbibée de chlorure ; le reste de l'appareil n'offre rien de particulier. On arrose avec le même liquide deux ou trois fois par jour.

Pour que le chlorure agisse efficacement, il doit produire pendant dix ou quinze minutes seulement de la chaleur et une sensation de prurit sur l'ulcère. Si ces phénomènes n'ont pas lieu, on augmente l'activité du médicament ; si leur durée dépasse le temps que nous avons indiqué, il faut que le chlorure soit à un degré moindre. On renouvelle d'ailleurs le pansement toutes les 24 heures.

Employé avant le développement des bourgeons charnus, le chlorure est nuisible ; il tanne la surface de la solution de continuité, il en empêche la guérison.

Mis en usage sur des bourgeons charnus trop développés, sur des végétations, sur des indurations, ses effets sont presque toujours nuls. Mais employé d'après les indications qu'on vient de lire, il obtient presque constamment, en huit jours, ce qu'on n'aurait pas obtenu en six semaines, deux mois par d'autres moyens.

Il produit à la surface de la solution de continuité une exsudation plastique que je vous ai souvent montrée. Elle procède ordinairement de la circonférence au centre, et ressemble, permettez-moi cette comparaison qui fera bien comprendre le fait à ceux qui ne l'ont pas vu, à la glace très mince encore qui au commencement de la gelée se forme sur les bords des étangs : cette exsudation s'organise avec une grande rapidité à la manière des fausses membranes.

Un fait important est le suivant : Quand l'ulcère se cicatrise sous l'influence du chlorure, ses bords restent à peu près en place, et la fausse membrane dont nous venons de parler forme une sorte de pièce qui ferme plus solidement la solution de continuité. En effet, lorsque la cicatrice s'est faite par les moyens ordinaires, elle a beaucoup attiré la peau au centre de l'ulcère. Il en résulte qu'ainsi les téguments qui embrassent la partie inférieure de la jambe, deviennent trop étroits, et par cela même que les muscles en se contractant pendant la marche gagnent en épaisseur ce qu'ils perdent en

longueur ; il arrivera de ce phénomène physiologique bien prouvé par Glisson, que des tiraillements d'autant plus grands seront exercés sur la cicatrice, que la peau sera plus étroite, ou qu'en d'autres termes elle aura été ramenée davantage de la circonférence de l'ulcère à son centre.

Nous avons dit que quand on obtenait la cicatrisation par le chlorure, les bords de la solution de continuité restaient à peu près en place, que l'ulcère était fermé par une espèce de pièce qui constituait une cicatrice solide.

Or, il est évident qu'ici la peau, puisqu'elle est remplacée presque complètement par l'espèce de pièce dont nous venons de parler, n'a presque rien perdu de son ampleur ordinaire, et que par conséquent l'action musculaire tiraille, irrite moins la cicatrice qui doit être par cette raison plus solide.

Voilà ce que démontre le raisonnement ; les faits sont venus à l'appui.

Nous avons vu un grand nombre de malades chez lesquels, quelque précaution que l'on prît, toujours les cicatrices se rompaient ; nous les obtinmes à l'aide du chlorure, et en général elles ne perdirent rien de leur solidité.

Nous dirons en passant, que quand un ulcère ou une plaie aura détruit une grande étendue de la peau de la paupière, en employant le chlorure d'après les indications que nous avons posées, on empêchera le renversement, surtout si on met en usage les moyens contentifs que nous avons employés avec un si grand succès sur plusieurs de nos malades. (*Voyez* la Gazette des Hôpitaux.)

En faisant l'anatomie pathologique des ulcères, je vous ai parlé de ceux qui sont entretenus par le décollement de la peau dénudée de son tissu cellulaire, je vous ai indiqué les moyens de reconnaître cet état particulier ; je n'ai donc plus qu'à vous entretenir du traitement.

Le chlorure d'oxyde de sodium à 3° peut suffire pour stimuler la peau, y déterminer l'exsudation plastique propre à établir des adhérences entre elle et les tissus sous-jacents, et à produire ainsi la guérison. Si ce médicament n'agissait pas, ou si son action était trop énergique, ce qu'il est aisé de reconnaître aux signes que nous avons indiqués plus haut, on en augmenterait ou on en diminuerait la force.

Mais le chlorure est loin d'obtenir toujours du succès ; l'expérience nous a démontré qu'on le remplaçait souvent d'une manière très-avantageuse par le proto-nitrate acide liquide de mercure, qui est beaucoup plus actif. On imbibe un pinceau de ce médicament, et on le promène deux fois légèrement d'après les principes que nous avons établis, sur la face interne des téguments dénudés de leur tissu cellulaire, ou tapissés par une organisation muqueuse accidentelle.

Nous avons déjà signalé dans la Gazette des Hôpitaux l'efficacité de ce dernier moyen, qui n'avait pas encore été mis en usage dans le cas qui nous occupe. En suivant les préceptes que nous venons de donner, on évite souvent d'inciser la peau dénudée : quand on pratique cette incision, il faut avoir soin de panser avec des boulettes de charpie chargées de liquide ou d'onguent excitant, que l'on place au-dessous des téguments ; il faut aussi prendre garde que la peau ne se double en se roulant sur elle-même. Quand on a incisé, le proto-nitrate réussit beaucoup mieux. Ordinairement l'emploi de ce moyen fait à temps est couronné de succès, et on n'est pas forcé de recourir à la résection de la peau.

Il n'est pas très-rare de voir certains ulcères rebelles dont l'opiniâtreté était attribuée à l'existence d'un virus constitutionnel, se cicatriser sous l'influence de ces agents thérapeutiques.

Nous avons dit qu'il existait des ulcères fongueux avec des végétations. Si ces dernières sont légères, le nitrate d'argent, qui n'a pas, comme le sulfate d'alumine, la propriété de se dissoudre et d'étendre son action plus loin qu'on le veut, suffit d'ordinaire pour les détruire.

Si ces végétations sont très-développées, qu'elles soient molles ou dures, fibreuses ou charnues, il faut les couper avec des ciseaux. Leur étendue et leur consistance ne permettent pas ordinairement à la cautérisation d'agir avec succès.

Quand elles récidivent ou quand on ne les a pas complètement enlevées, il faut les cautériser avec le proto-nitrate acide de mercure. Si cette médication produisait de l'inflammation, la saignée du bras d'après les principes que nous avons posés en ferait justice.

Nous ne reviendrons pas sur les caractères de l'ulcère muqueux ; nous ne parlerons pas de son traitement.

On ne parvient à le guérir qu'en détruisant le tissu muqueux accidentel.

Comme le plus souvent les chlorures, les décoctions aromatiques et tous ces autres moyens indiqués généralement, sont doués de propriétés excitantes trop faibles, et échouent le plus ordinairement, on juge ces ulcères incurables et on les déclare entretenus par un vice général de l'économie : c'est une erreur grave. L'expérience nous a démontré que la cautérisation avec le proto-nitrate acide liquide de mercure, faite d'après les règles que nous avons posées, réussit fort bien contre cet état muqueux.

Si ce moyen ne pouvait pas être mis en usage, soit à cause de l'irritation trop vive de l'ulcère, soit à cause de la répugnance des malades, il faudrait, avec les ciseaux courbes sur le plat, tondre la surface de la solution de continuité, et emporter la plus grande partie du tissu muqueux. Des bourgeons charnus se développent alors, les portions du tissu muqueux qui ont échappé à l'instrument disparaissent, et la cicatrisation s'opère.

Je vais appeler votre attention sur un point de pratique que certains hommes dédaignent, comme si on ne devait pas également attacher de l'intérêt à tout ce qui a pour but la guérison des malades. Je veux parler de l'emploi des moyens propres à maintenir la cicatrice d'un ulcère.

Cette cicatrice sera d'autant plus exposée à se rompre, qu'elle sera plus étendue, plus adhérente, plus entièrement abandonnée à elle-même, surtout si son siége est voisin de la malléole.

Pour obvier aux inconvéniens de cette rupture de cicatrice, on conseille aux malades de porter un bas de peau de chien ou de coutil lacé. Les bandagistes insistent pour le choix de ce dernier ; ont-ils tort, ont-ils raison ? c'est ce que nous allons examiner.

Le bas de coutil, peu de temps après son application, forme des plis ; la compression alors devient inégale ; ces plis peuvent produire de l'irritation, principalement sur la cicatrice encore fraîche ; cette irritation incessamment répétée en détermine souvent la rupture.

Le bas de peau de chien, qui n'a pas les inconvéniens que nous venons de signaler, est donc préférable.

Il est des règles à suivre dans l'application du bas lacé; c'est pour avoir négligé ces règles, que le but auquel on le destine n'est pas atteint.

On dit que le bas doit être exactement appliqué, moulé en quelque sorte sur le membre; cette indication est nuisible, et je vais le prouver. Quand la malade se livre à la marche, les muscles de la jambe, en se contractant, n'augmentent pas, il est vrai, le volume du membre; mais comme ils gagnent en épaisseur ce qu'ils perdent en longueur, il en résulte que les diamètres transverse et antéro-postérieur de la jambe augmentent d'étendue au niveau du mollet. Le bas lacé devient alors trop étroit pour les parties contenues; la compression exercée et répétée à chaque mouvement de progression apporte un obstacle à la circulation du sang dans les veines sous-cutanées de tout l'espace compris entre les malléoles et le mollet, espace où la compression est loin d'être aussi forte. Connaissant nos idées sur la cause des ulcères atoniques, vous comprenez les résultats de cette compression gênant le cours du sang dans la partie du membre où siégeait la solution de continuité. Pour remédier à ce grave inconvénient, il faut que le bas, serré jusqu'au mollet, le soit moins dans ce point. Pour qu'il ne descende pas et ne fasse pas de pli, il sera fixé par des liens à un caleçon; il serait même à désirer que sur tout le mollet le bas pût être élastique pour s'accomoder aux changements de forme produits par les contractions musculaires. Je ne crains pas de dire que si le bas lacé n'est pas fait d'après les principes que je viens de poser, il vaudrait mieux en faire complètement abstraction.

Malgré tous les soins apportés à la confection du bas lacé et à son application sur le membre, on voit trop souvent les cicatrices se rompre.

La raison de cette rupture se trouve dans la structure anatomique de la cicatrice. Bien qu'achevée en apparence, celle-ci est livrée à un travail organique, ainsi que le prouvent les changements qu'elle subit dans sa couleur, son étendue et son épaisseur. Il faut du temps pour qu'elle soit complètement organisée et qu'elle résiste solidement.

J'avais vu des cicatrices fort étendues sur des jambes de militaires qui se livraient à des marches forcées, sans que ces cicatrices se fussent jamais rompues. Ces individus avaient eu des brûlures profondes aux jambes à un âge où ils ne marchaient pas encore. Chez eux, les ulcères eurent le temps de se cicatriser, et la cicatrice celui de s'organiser intimement avant d'être exposée aux efforts de la marche. Ces faits ne devaient pas être perdus; je recommandai le repos absolu pendant trois ou six mois, suivant l'étendue de la cicatrice, aux malades chez lesquels je venais d'obtenir la guérison d'un ulcère, et la cicatrice, soumise ensuite à l'action contentive du bas lacé, n'a pas dû se rompre et ne s'est pas rompue en effet, comme cela avait toujours eu lieu antérieurement. Dans un mémoire dont les observations ont été recueillies à l'hôpital de la Pitié, M. Michel Klématits cite des faits de ce genre.

Voilà ce que j'avais à vous dire sur ces moyens pratiques qui, comme tant d'autres, sont chaque jour mis en usage sans jamais avoir été bien raisonnés : ce sont cependant des idées qui choqueront beaucoup d'hommes accoutumés à taire, à travestir, ou énoncer d'une manière ambiguë les données scientifiques qui leur déplaisent par cela seul qu'elles ne sortent pas du giron de la coterie; ce sont ces hommes qui, quand nous réclamons en faveur des intérêts sacrés de l'humanité, prétendent que nous manquons d'urbanité : nous laissons au public le soin de prononcer entre eux et nous.

*Opérations sur les veines.*

Je vous ai dit dans l'une des leçons précédentes, qu'il était quelquefois indispensable de recourir à des opérations sur les veines pour obtenir la guérison des ulcères variqueux.

Ce n'est pas là une idée nouvelle, elle remonte à Hippocrate : de son temps, en effet, on pratiquait des piqûres sur les veines pour en déterminer l'oblitération.

Celse les extirpait et les cautérisait avec le fer rouge; Aëtius en faisait la ligature; Paul d'Égine et Albucasis coupaient la veine et liaient les deux bouts; A. Paré jetait deux ligatures sur le vaisseau et pratiquait la section entre elles; Dionis enfin comprimait le vaisseau mis à nu avec deux plaques de plomb.

Home, chirurgien anglais, exhuma en quelque sorte, pour les veines, cette opération long-temps oubliée. Béclard et moi, placés sur le même théâtre, la mîmes souvent en usage contre des ulcères simples et variqueux.

Lorsque nous commençâmes nos premiers essais, la thérapeuthique de la phlébite était fort obscure; aussi nous eûmes des accidents graves, souvent même mortels qui attirèrent sur la méthode une défaveur presque générale, et valurent à ses auteurs des attaques que les faits n'ont pas tardé à repousser victorieusement. M. Amblart, un de nos prosecteurs, a signalé dans sa thèse plusieurs cas malheureux après nos opérations. Aussi, pour qu'il n'y ait pas de fausse interprétation possible, je dirai que ce n'est pas sans avoir réfléchi que nous nous décidons à y recourir. Ce n'est pas contre les ulcères presqu'indistinctement, comme on s'est plu à le répéter, que nous pratiquons cette opération sur les veines, mais seulement dans les cas graves où il est bien reconnu que la maladie est incurable par tous les autres moyens; encore ce ne sera pas pour un ulcère stationnaire chez un vieillard débilité, mais bien quand la solution de continuité fort étendue, retient presque constamment les malades au lit, compromet leur vie, à tel point qu'il est évidemment démontré que l'amputation est l'unique ressource.

Les indications se trouvent ainsi bien posées, il n'y a plus de méprise possible que pour l'ignorance ou la malveillance; la question désormais se réduit à savoir si l'amputation d'un membre offre plus de chances de succès qu'une opération sur les veines. Or, si vous consultez les faits, vous verrez que les praticiens à Paris, pensent que sur cinq amputés dans les hôpitaux, on en perd deux, et vous vous convaincrez, par les travaux de Béclard et les miens, que même avant le perfectionnement des méthodes opératoires, et avant surtout mes idées thérapeutiques sur la phlébite, les opérations sur les veines ont compté beaucoup moins d'insuccès que les amputations. On sait que depuis cinq ou six ans mon procédé opératoire a été très-rarement suivi d'inflammation de la veine, et que toujours jusqu'à présent cette inflammation a été victorieusement combattue par les médications que je vous soumettrai dans la prochaine séance.

Ai-je besoin d'ailleurs de parler de l'avantage immense qu'il y a pour les malades, d'avoir obtenu la

guérison de leurs ulcères en conservant le membre affecté.

Il y a encore ceci de bien avantageux, c'est que les cicatrices même très-étendues que l'on obtient après une opération bien faite sur les veines, se soutiennent parfaitement si on a soin de porter le bas de peau de chien. Un très-grand nombre de malades a été opéré par Béclard et par moi, tant en ville que dans cet hôpital; les récidives ont été extraordinairement rares par rupture de cicatrices : et quand elles ont eu lieu, nous avons reconnu qu'elles étaient dues à des branches anastomotiques volumineuses qui, par anomalie, faisaient communiquer les veines superficielles avec les veines profondes; anomalie que nous avons constatée en pratiquant chez ces malades de nouvelles opérations, suivies cette fois d'une guérison complète et sans récidive.

N° 147. — 10 DÉCEMBRE.

## HOPITAL DES VÉNÉRIENS.

### CLINIQUE DE M. RICORD.

*De la compression dans les épidydimites blennorrhagiques.*

Les résultats divers obtenus par la compression dans les cas d'épidydimite blennorrhagique, donneraient à penser que ce mode de traitement échappe à l'exactitude des règles de toute médication rationnelle : ainsi dans telle localité, dans des affections qui, d'après une description exacte, paraissaient les mêmes, le même mode de traitement ici produit un tel bien, qu'en quelques jours la maladie a cédé comme par enchantement; là, entraînant à sa suite de nombreuses complications, ne peut même être appliqué à cause des douleurs intolérables qu'il occasionne, et dans un cas, rapporté naguère, produit la gangrène de l'organe sur lequel il était appliqué. Entre ces extrêmes, nous croyons bon et utile de donner les résultats obtenus par M. Ricord, qui nous paraît avoir posé les règles par lesquelles on obtiendra le bien sans s'exposer au mal.

M. Ricord établit en principe, que la compression convenablement dirigée, si elle est toute puissante, contre les engorgements, l'œdème, l'infiltration, n'agit que peu ou point sur les tissus dégénérés, et enfin que son action est à peu près nulle sur les tissus de la nouvelle formation dans certains cas; ainsi, par exemple, lorsqu'une exostose se trouve accompagnée de gonflement des parties environnantes, on obtiendra assez facilement la résolution de celle-ci, mais les efforts deviendront impuissants contre l'amas de matière osseuse qui forme le noyau de la tumeur. La marche est presque la même dans plusieurs espèces d'induration : les mécomptes qui se sont présentés lorsqu'on a voulu appliquer la méthode de traitement, un cancer en sont la preuve,

Dès les premiers jours, la tumeur, comprimée méthodiquement, s'affaissait avec rapidité. On se flattait d'un prompt succès ; mais le noyau central, la dégénérescence, cause de l'œdème qu'on avait fait disparaître, persistait avec tenacité, bien souvent restait quand même, et quelquefois, excité dans sa marche, s'accompagnait bientôt d'accidents graves pour ne pas interrompre le traitement. Enfin pour les tumeurs des bourses, la cause était variable, il est évident que la médication doit se prêter aux différences ; il faut, en outre, avoir égard aux diverses périodes d'une même affection.

C'est d'après ces données générales, que M. Ricord a réglé le traitement de l'épidydimite blennorrhagique. Si la maladie se présente au début et pendant la période d'acuité, le premier jour on applique au périnée un nombre de sangsues proportionné à l'intensité de l'inflammation, afin d'éviter la réaction qui pourrait résulter d'une accumulation de matières dans le rectum. Si le malade n'allait pas à la selle, on administre une bouteille d'eau de Sedlitz qui, du reste, produit une action révulsive ; on recommande la position couchée, favorable à la circulation en retour, le repos absolu, et dès lors on peut appliquer la compression avec les plus grandes chances de succès, et dans les meilleures conditions possibles ; elle doit être pratiquée avec des bandelettes de Vigo sparadrappé, qui agissent beaucoup mieux que le diachylon, et, de plus, ont l'avantage, ainsi que nous l'avons déjà publié, de préserver d'érysipèle les parties sur lesquelles elles sont appliquées.

On forme d'abord autour du cordon un anneau en plusieurs circulaires, suffisamment serré pour empêcher le testicule de revenir, mais pas de manière à comprimer trop fortement en ce point, car outre la douleur intolérable qui pourrait en résulter, on manquerait le but, qui doit toujours être de laisser passage à la circulation en retour; l'organe étant pour ainsi dire isolé, on doit passer autour des circulaires d'autant plus serrés qu'on arrive vers l'extrémité libre sur laquelle on place pour plus de facilité, plusieurs bandelettes en croix, de manière à former un panier dont les pièces seront retenues par quelques tours de circulaires. La mesure de la compression doit être telle, que le pansement fini le malade n'accuse pas de douleur ; car tel est l'effet d'un appareil bien placé, que des malades traités à l'état aigu et souffrant beaucoup pendant l'application, par suite des mouvements et des pressions exercées sur l'organe, déclaraient éprouver un soulagement notable dès que tout était placé.

Voici dès lors ce que nous avons observé. Souvent la maladie a cédé en trois, quatre ou cinq jours ; mais ceci n'a lieu que pour les cas les plus simples, et qui, d'après ce que nous avons déjà dit, indiqueront seulement en quelque sorte un espèce d'œdème de l'organe. Aussi, dans la plupart des cas, les deux ou trois premiers jours on obtient la résolution de l'œdème ; mais arrivé au noyau de l'engorgement, on ne doit espérer la guérison qu'en dix, quinze ou vingt jours. Tel est du moins le résultat obtenu sur un nombre considérable de malades dont nous avons relevé les observations.

A quelque époque que la maladie se présente, en cas d'indication la pratique sera la même; il faut renouveler le pansement dès que l'organe devient libre dans la coque qui reste appliquée au scrotum.

En se conformant à ces précautions sur plusieurs centaines d'individus, jamais M. Ricord n'a eu à noter d'accident, et nous croyons que ce résultat est autant dû à la régularité de la méthode qu'à l'exactitude du diagnostic de convenance, car une chose excellente ne saurait être applicable à tous les cas compliqués.

Dans un prochain article, en donnant l'histoire de l'épidydimite et de ses complications, nous entrerons dans le détail des adjuvants thérapeutiques dont la compression ne saurait quelquefois se passer.

Nous signalerons ici pour mémoire un fait qui nous a paru digne de remarque. On a souvent disputé sur l'ordre de fréquence de l'épidydimite à l'égard des deux testicules, et la masse des observations paraissait accorder la première ligne au testicule gauche. Plusieurs explications ont été présentées; aucune ne satisfait complètement. M. Ricord a remarqué, et jusqu'ici sans exception, que l'épidydimite se montre toujours du côté où sont placées les bourses du sujet pendant la station et sur le testicule qui demeure ainsi pendant, tandis que son voisin se trouve soutenu dans sa déviation par la couture du pantalon qui lui sert en quelque sorte de suspensoir; ainsi, la majeure partie des sujets portant les bourses à gauche, la fréquence de l'épididimite de ce côté se trouve expliquée, et nous avons remarqué toujours que des individus affectés d'épididimite à droite portaient habituellement les bourses de ce côté. Ceci, du reste, se trouve en rapport avec l'utilité reconnue du suspensoir pour prévenir la maladie dont nous venons de parler.

Quoique n'appartenant pas à la question que nous traitons, nous croyons important de publier un fait d'une grande portée, et que M. Ricord vient de constater d'une manière absolue dans le courant de ses recherches sur l'inoculation du pus de l'ulcère vénérien primitif. Le pus du chancre, pris à la période d'ulcération, et conservé au contact de l'air, dans des tubes ouverts, s'inocule et fournit la pustule caractéristique huit jours après avoir été recueilli. Ainsi tombent les conditions supposées nécessaires par les auteurs, telles que la chaleur, la vitalité, le mode vénérien. M. Ricord croit, d'après ses expériences, que l'époque à laquelle le pus cesserait d'être inoculable, ne pourrait peut-être apppartenir qu'à un changement d'état, et non au temps pendant lequel il aurait été conservé.

J.-J.-L. Rattier.

---

*Cas rare de combustion humaine*; communiqué par M. le docteur Patrix.

Thérèse Lemaître, femme Pinel, demeurant rue Picpus, n° 22, âgée de 60 ans, mère de plusieurs enfants, mariée en cinquièmes noces, n'avait d'autre infirmité que des ulcères chroniques aux jambes qui la rendaient boiteuse, et un embonpoint extraordinaire. Cette femme se maintenait dans un état habituel d'ivresse par l'abus du vin. Elle passait son temps à vendre du fruit à la barrière du Trône.

Le 5 décembre 1836, les deux époux se disputèrent dans un cabaret, et se menacèrent de se séparer. Le même jour, à onze heures du soir, la femme Pinel choisit pour rentrer dans son domicile, une rue non pavée qu'elle connaissait peu; elle fit sans doute un faux pas dans une mare de boue où nous l'avons trouvée étendue en supination, son corps ressemblant plutôt à des restes d'une momie qu'à tout autre forme cadavérique.

Cette femme avait l'habitude de se couvrir en hiver de deux ou trois vêtements, et de rentrer le soir guidée par une lanterne qu'elle suspendait à la ceinture de sa robe, afin de rendre sa marche plus facile à l'aide d'une béquille d'un côté du corps et d'un béquillon de l'autre côté.

Dans son ivresse habituelle, un faux pas l'ayant étendue dans une sorte de bassin de boue profonde de sept à huit pouces, la lanterne brisée a d'abord enflammé les vêtements; il n'est pas sans exemple que la combustion des vêtements ait mis en fusion l'abondance de graisse qui existait, et qu'ainsi se soit établi un foyer de combustion humaine. Dupuytren, dans ses leçons cliniques orales sur les brûlures, ne concevait pas autrement les exemples de combustion spontanée.

Dans le cas dont je parle, le foyer et la flamme étaient assez prononcés pour être pris, dans l'obscurité de la nuit, pour une voiture chargée de fagots qui aurait pris feu par quelque trait d'imprudence, et où chacun se serait hâté de courir de toutes parts, avec des seaux d'eau, pour l'éteindre: ainsi s'explique l'état où nous avons trouvé les ornières remplies d'eau et de graisse, à quatre mètres de distance du cadavre. Sur ce liquide, surnageait une matière visqueuse de couleur d'ardoise, que nous avons recueillie pour être analysée au besoin.

Le cadavre était légèrement incliné à gauche; la chute des intestins de ce côté du corps en était l'indice assuré.

Le crâne et la face étaient désséchés par la combustion; mais le côté droit de la figure était consumé, y compris la substance osseuse.

La région antérieure de la poitrine était racornie et largement fendue comme du parchemin que le feu a profondément frappé.

Les viscères abdominaux, mis à nus par des gerçures profondes et étendues des téguments, laissaient voir les circonvolutions intestinales vides, contractées et profondément brûlées.

Le bras droit intact, était étendu comme s'il eût demandé du secours; la région latérale et postérieure du même côté du corps laissait voir les muscles pâles et en partie brûlés: la combustion devenait plus profonde à mesure que l'on examinait le cadavre de haut en bas; au bassin, nulle trait de sexe n'existait, et l'on aurait eu des doutes si l'on n'avait sous les yeux le cadavre d'une femme, si la mamelle gauche n'eût été intacte. A la cuisse, tous les plans de tissu étaient détruits, le fémur était à nu, la jambe avait été en partie conservée par le bandage et le pansement des ulcères.

Examinée du côté gauche du corps, les ravages de la brulure étaient plus profonds. Cette circonstance est digne d'être notée, puisque l'inclinaison du cadavre de ce même côté avait établi dans la boue le foyer destructeur, et que la graisse à l'état normal ne brûle pas dans l'eau. Le fémur était couvert par les muscles pâles, en partie rôtis; il n'existait aucune trace des téguments qui les couvrent. La jambe présentait les mêmes circonstances que celle du côté opposé.

En examinant cette combustion humaine dans son ensemble, on voit qu'elle a marché de la circonférence au centre, qu'elle a détruit les tissus de la même manière que le feu use l'amadou. Les téguments du dos, garantis par le poids du corps, présentaient ce caractère.

Le cadavre a dû être retiré de la boue où il se trouvait en quelque sorte immergé, et j'ai dû donner l'exemple pour l'aider à le placer dans un drap, afin de le transporter au domicile du mari. Au premier effort que j'ai exercé sur le fémur droit, la portion de cet os embrassée par ma main s'est pulvérisée; le cadavre a dû être saisi plus près du tronc, et alors, en le soulevant, un craquement général s'est fait entendre comme si tout le squelette se brisait; ce bruit a été assez prononcé pour être entendu de l'autorité locale qui présidait à cet examen.

La conclusion générale suivante peut être déduite de tout ce qui précède.

L'obésité peut-elle être considérée ici comme due à une sécrétion anormale? Quelles sont les circonstances qui la rendaient si facile à s'enflammer? La chimie médicale ne saurait trop multiplier ces sortes de recherches.

N° 148. — 13 DÉCEMBRE.

## HOTEL-DIEU.

### M. Roux.

*Ulcères syphilitiques à la tête. Nécrose, exfoliation, dure-mère à découvert. Tisane de Feltz.*

Au n° 10 de la salle Saint-Jean, est couchée, depuis le 2 août, Brivoil, Marie, âgée de quarante-sept ans, pour être traitée de plusieurs ulcères réputés syphilitiques au bras gauche et à la tête. Ces derniers, au nombre de deux, occupent, l'un la partie gauche du front, l'autre le centre du pariétal du même côté. Sur ce point l'os s'est nécrosé dans l'étendue d'un pouce. L'exfoliation a laissé la dure-mère à découvert, et l'on voit depuis quelque temps distinctement les battements du cerveau isochrônes à ceux du cœur. Cette malade avait déjà subi en ville plusieurs traitements sans avantage. On l'a mise, à l'Hôtel-Dieu, à l'usage de la tisane de Feltz, et les choses paraissent aller pour le mieux.

Deux circonstances méritent, dans ce fait, l'attention du praticien : la nécrose et les remèdes qu'on a mis en usage.

1° Le raisonnement et l'expérience s'accordent à assigner la première place à la voûte crânienne sous le rapport de la fréquence de la nécrose. Ne vivant, principalement chez l'adulte, qu'aux dépens des artères péri-crâniennes, les os de cette région une fois dénudés se nécrosent immanquablement, tandis qu'il n'en est pas toujours ainsi des os cylindriques dont la vie est entretenue, comme on sait, par trois ordres de vaisseaux, les périostaux, les médullaires et les articulaires.

Attendu cependant l'intervention des artères diploïques et des vaisseaux émissaires de la boîte céphalique, si bien décrits par M. Blandin dans son Traité d'anatomie, la simple dénudation des os crâniens n'entraîne généralement dans le jeune âge que la mortification de la table externe seulement. Chez la malade cependant dont nous venons de parler toute l'épaisseur de l'os a été frappée de nécrose. D'un côté, l'âge assez avancé du sujet dans lequel une bonne partie des vaisseaux émissaires et parenchymateux des os sont déjà oblitérés et convertis en ligaments; de l'autre, l'action spéciale de la cause qui a pu porter et sur le péricrâne et sur la substance osseuse à la fois, rendent peut-être jusqu'à un certain point raison du fait dont il s'agit. N'oublions pas d'ailleurs, en attendant, que cette malade avait été sursaturée de mercure en ville; or, s'il est vrai que ce métal se revivifie dans l'organisme, se dépose principalement dans le diploë des os du crâne, il y fait l'office de corps étranger et détermine des nécroses, etc. Le muséum anatomique de Strasbourg offre, entre autres pièces remarquables, un crâne humain, dans le diploë duquel on voit distinctement des globules multiples d'argent déposés à la suite des circonstances que nous venons d'indiquer (Lobstein). Il existe d'ailleurs des expériences directes sur les animaux vivants, qui ont mis cette vérité hors de doute. Nous ne voulons pas conclure de là néanmoins, qu'une simple inflammation locale, indépendante de ces données, n'ait pu frapper de mort toute l'épaisseur de l'os.

La tisane de Feltz, quoique assez bizarre dans sa composition, jouit encore d'une réputation anti syphilitique que le temps et l'expérience ne font que confirmer davantage de jour en jour. Nous pouvons peut-être aujourd'hui nous rendre mieux compte de sa manière d'agir que nous ne pouvions le faire jusqu'à ces derniers temps, ainsi que nous allons le voir. La tisane de Feltz se trouve souvent indiquée dans les livres, dans les cliniques et dans les consultations; sa véritable formule cependant ne se rencontre que dans très-peu d'ouvrages : nous croyons, en conséquence, être utile aux élèves en la reproduisant telle qu'elle a été donnée par Feltz lui-même (1).

*Formule anti-syphilitique de Feltz.*

| | | |
|---|---|---|
| *Pr.* Salsepareille coupée, | | 3 onces. |
| Colle de poisson battue et effeuillétée, | 1/2 once, | 2 scrup. |
| Antimoine cru, en poudre renfermée dans un nouet, | | 4 onces. |

Mettez le tout dans un pot de terre vernissé; le nouet doit y être suspendu de manière qu'il ne touche pas au fond du vase.

On versera d'abord trois livres d'eau par-dessus le tout; ensuite, on plongera une petite baguette jusqu'au fond du vase, afin de mesurer la hauteur de l'eau, et à cet endroit même on fera une coche à la baguette. Cette marque servira à la fin de la cuisson, à s'assurer si l'apozème est réduit suffisamment. Enfin on versera trois autres livres d'eau par-dessus. On couvrira le pot de son couvercle, et on le placera près d'un petit feu pour le faire bouillir très-long-temps; sans cette précaution, une grande partie de l'apozème se perdrait dans le feu; et il est aussi très à propos de surveiller le pot, surtout au moment de la première ébullition, où la décoction monte avec beaucoup de rapidité.

L'apozème doit être réduit à moitié, ce dont on s'assurera par le moyen de la coche faite à la baguette. Cette opération dure à peu près une douzaine d'heures.

On laissera le pot sur de la cendre chaude jusqu'au lendemain matin; on passera l'apozème tout doucement à travers un linge et on le mettra en bouteille, que l'on tiendra à la cave pendant l'été. En hiver, on mettra la bouteille dans un endroit plus tempéré pour en éviter la coagulation.

Ces trois livres d'apozème forment six doses, et servent pour deux jours. On aura pour cet effet un verre qui contiendra une demi-livre d'apozème.

On en prendra une dose à sept heures du matin, à jeûn et à froid. A onze heures on dînera de la manière indiquée ci-après. A deux heures après-midi, une seconde dose d'apozème. A six heures du soir on prendra la troisième et dernière dose d'apozème.

(1) Les détails suivants sur la composition de cette tisane et sur le traitement nous ont été communiqués par le célèbre Boyer qui les tenait de la famille de Feltz; ils paraîtront curieux et intéressants à nos lecteurs.

Les deux repas du jour consistent en un pot au feu fait avec deux tiers de bœuf et un tiers de veau que l'on fera bouillir avec suffisante quantité d'eau, sans sel et sans assaisonnement quelconque, et sans bouquet ni légumes. On fera du bouillon une soupe au pain, et on mangera le bœuf et le veau bouillis. Pour dessert, des pruneaux cuits à l'eau sans sucre. On ne prendra rien entre les repas.

Après chaque dose d'apozème, on se promènera pendant une demi-heure, soit dans la maison, soit au-dehors si le temps est favorable.

Continuez ce traitement pendant vingt-quatre jours ou un mois; mais pour l'ordinaire vingt-quatre jours suffisent.

— S'il est vrai que le principe de la syphilis ne consiste que dans un être animé, ainsi que les dernières recherches miscroscopiques sur le pus de chancres tendraient à le faire présumer, l'action de la tisane de Feltz se comprendrait aisément par la vertu insecticide de l'antimoine qu'elle contient. Il résulterait de là que le mercure agirait aussi comme insecticide lorsqu'il guérit la vérole, et que le *régime sec* qu'on suit à l'Hôtel-Dieu de Marseille pour traiter la même maladie, agirait à son tour en prenant les insectes par la famine! Il resterait cependant une petite difficulté à résoudre, c'est de savoir comment le mercure produit les symptômes de la vérole chez les sujets qui ne l'ont jamais contractée. X...

—— N° 149. — 15 DÉCEMBRE. ——

## HOTEL-DIEU.

### M. Chomel.

*Pleuro-pneumonie; émissions sanguines et tartre stibié à haute dose; mort; hépatisation du poumon gauche; épanchement séro-purulent dans la plèvre; rougeur de la muqueuse intestinale.*

Un ouvrier parfumeur âgé de vingt ans, d'une constitution grêle, appartenant à une famille dans laquelle plusieurs personnes ont succombé à la phthisie pulmonaire, ayant lui-même éprouvé quelques rhumes opiniâtres, se portait assez bien le 28 novembre, lorsqu'il fut mouillé ayant chaud. Dans la soirée, frisson violent. Le lendemain douleur du côté gauche de la poitrine, toux, dyspnée, fièvre, expectoration de crachats tachés de sang.

Le 30, admission à la clinique, où l'on pratique une saignée du bras peu de temps après l'arrivée du malade.

Le 2, la dyspnée, la fièvre et la douleur du côté gauche persistent, ainsi que la toux; le crachoir renferme deux ou trois crachats constitués par de petites masses opaques recouvertes de sang qui n'est pas intimement fondu avec le mucus; 100 pulsations, 36 inspirations par minute. Les signes fournis par l'auscultation et la percussion du thorax sont presque insignifiants. Le son est un peu plus obscur à gauche qu'à droite en arrière et inférieurement. L'oreille ne perçoit ni crépitation, ni souffle bronchique, ni bronchophonie. On applique vingt sangsues sur le point douloureux.

Le 3, le pouls conserve sa fréquence, ainsi que la respiration; la douleur de côté est moins vive, les crachats sont tout-à-fait incolores. Le son de la poitrine est faible à droite comme à gauche; en promenant l'oreille sur toute la superficie des parois thoraciques, on entend un peu de crépitation vers le bord antérieur du creux de l'aisselle du côté gauche. Sous l'omoplate la respiration est un peu rude. Rien autre chose de remarquable à l'auscultation. On prescrit une nouvelle saignée du bras, à laquelle le malade ne se soumet qu'avec répugnance.

Les jours suivants, la dyspnée revient plus intense, le pouls conserve sa fréquence; l'auscultation ne fournit pas de signes plus positifs que les jours précédents. On prescrit le tartre stibié à haute dose, malgré un endolorissement assez prononcé du ventre et des selles diarrhéiques. La dyspnée va croissant, et le malade succombe le 9 décembre.

A l'ouverture du cadavre, on trouve une hépatisation de la totalité du lobe supérieur gauche et d'une portion du lobe inférieur du même côté. Le tissu est dense, résistant; il n'offre pas ce léger degré de ramollissement qu'on observe le plus ordinairement dans la pneumonie au second degré. La plèvre est partiellement recouverte d'une exsudation pseudo-membraneuse de récente formation. La cavité de cette membrane renferme cinq à six onces de liquide sous-purulent. Le sommet des poumons contient en outre quelques tubercules miliaires; le cœur ne présente rien de remarquable; la muqueuse intestinale offre une rougeur vive dans toute son étendue.

Ce fait a présenté quelques circonstances qu'il importe de faire ressortir:

1° Les caractères anatomiques de la pleuro-pneumonie gauche étaient on ne peut plus tranchés; l'hépatisation de la presque totalité du poumon gauche était bien caractérisée; les traces de la pleurésie qui complique ordinairement l'inflammation du parenchyme pulmonaire, étaient telles qu'on les observe dans le plus grand nombre de cas. Enfin il existait quelques tubercules dont les antécédents du malade pouvaient faire soupçonner l'existence.

2° Les phénomènes de l'auscultation et de la percussion n'étaient point en rapport avec les lésions observées. En effet, avec les altérations que nous a offertes ce sujet après la mort, nous aurions dû constater pendant la vie du souffle bronchique, de la bronchophonie et un son plus ou moins mat. Aucun de ces signes ne s'est présenté d'une manière bien tranchée. Le son était obscur à gauche, mais le côté droit offrait à peu près la même obscurité. Quant à l'auscultation, rien de plus caractéristique. Un jour rien d'anormal ne se faisait entendre; le lendemain un peu de crépitation apparaissait pour cesser ensuite. La voix a offert un seul jour du retentissement sous l'omoplate; ce phénomène, que n'accompagnait pas du reste de la respiration bronchique ne s'est pas perçu le lendemain. Ainsi donc, il est des cas dans lesquels l'auscultation et la percussion du thorax sont impuissantes pour nous éclairer sur le siége, l'étendue et le degré de l'inflammation pulmonaire. Ces faits ne sont pas très rares, et nous avons lieu de nous étonner que M. Chomel, en voyant les résultats négatifs de l'auscultation et l'accroissement de la dyspnée, ait émis, deux jours avant la mort du sujet, l'idée qu'il pouvait bien y avoir là une péricadite. Le frisson initial, la douleur du côté gauche, et surtout la toux et l'expectoration de crachats sanglants, ne pouvaient pas laisser de doute sur l'existence d'une phlegmasie du poumon.

3° Quant aux tubercules qui, du reste, étaient en fort petit nombre et à l'état de crudité, aucun signe stéthoscopique n'en indiquait l'existence; mais on pouvait les soupçonner en ayant égard à la constitution du sujet, à ses rhumes antécédents, et à cette circonstance, que trois de ses sœurs avaient péri victimes de la phthisie pulmonaire.

4° En discutant, deux jours après l'admission du malade à l'hôpital, les différentes circonstances de cette affection, M. Chomel annonça que le pronostic n'offrait rien de grave, quant à la maladie aiguë; mais que les antécédents de ce malade pouvaient faire naître quelques craintes éloignées. La marche ultérieure de la maladie n'a point justifié ces prévisions. C'est l'affection aiguë qui a entraîné le malade au tombeau.

5° Disons un mot du traitement. Deux saignées générales on été pratiquées, et dans l'intervalle, on a eu recours à une émission sanguine locale. Cette médication n'ayant amené aucun soulagement durable, on a eu recours au tartre stibié à haute dose. Les émissions sanguines réclamées par la phlegmasie du poumon; elles ont été employées, il est vrai, dans une certaine mesure. Mais cette réserve était commandée par la constitution grêle du sujet, par ses antécédents, etc. Etait-il convenable de revenir au tartre stibié à hautes doses, chez un sujet dont le ventre était douloureux à la pression, qui éprouvait de la diarrhée, et qui offrait en outre des signes d'affection tuberculeuse? Nous ne le pensons pas.

Sans blâmer cette méthode d'une manière générale, nous la croyons contre-indiquée, toutes les fois que les voies digestives donnent des signes de souffrance. Elle doit être également proscrite dans les cas de pneumonie tuberculeuse, parce que ses effets sont trop profondément dilatants, et qu'il existe presque constamment chez les phthisiques des lésions plus ou moins profondes du tube digestif. N'oublions pas que chez ce malade, la muqueuse instestinale a offert, à l'autopsie, des traces d'inflammation.

## N° 150. — 17 DÉCEMBRE.

### HOTEL-DIEU.

M. CHOMEL.

*Tumeur volumineuse de l'hypocondre droit; vomissement d'un grand nombre d'hydatides; affaissement subit de la partie tuméfiée.*

Une lingère âgée de cinquante ans, couchée depuis quelques jours au n° 25 de la salle Saint-Paul, présentait un amaigrissement, une teinte jaunâtre de la peau et une altération particulière des traits, propres aux maladies chroniques de l'abdomen. En explorant cette cavité, on voyait en effet une saillie remarquable de tout le côté droit; il dépassait de deux ou trois travers de doigt le côté opposé. L'application de la main faisait reconnaître une tumeur qui s'étendait depuis le rebord des côtes jusqu'à la crête iliaque; cette tumeur était dure et inégale à sa surface.

Cette femme faisait remonter l'invasion de sa maladie à trois ans, époque de la cessation des menstrues. Elle ressentit à cette époque quelques douleurs sourdes dans l'hypocondre, et ne tarda pas à s'apercevoir de l'existence d'une tumeur anormale dans le côté droit du ventre. Elle affirme que la tumeur s'est développée de haut en bas, et que depuis près d'un an elle a acquis le volume qu'elle offre aujourd'hui. Pendant ce laps de temps, douleurs revenant à des intervalles irréguliers, sentiment de pesanteur et de tension dans la région affectée, alternatives de diarrhée et de constipation; nausées et parfois vomissements, diminution progressive des forces et de l'embonpoint. Depuis un an, cette femme a été atteinte deux fois d'ictère. La première fois, la coloration jaune de la peau a persisté pendant quinze jours; elle s'est reproduite cinq mois après. La peau a conservé depuis une légère suffusion ictérique.

Tels sont les renseignements fournis par la malade au moment de son admission, et les symptômes qu'elle a offert pendant les jours qui l'ont suivie. Quel était le siége de la tumeur, quelle était sa nature? Telles sont les questions qui se présentèrent à l'esprit après l'examen de la malade. Tout portait à croire que le foie était le siége de cette tumeur. Elle avait pris naissance dans la région hypocondriaque, et avait gagné successivement, par suite de l'accroissement de son volume, la partie inférieure de l'abdomen. Le récit de la malade n'a jamais varié sur ce point. Une autre circonstance de nature à confirmer ce diagnostic, c'est l'apparition de l'ictère qui s'est montré à différents intervalles, et qui indiquait un trouble des fonctions de l'organe sécréteur de la bile. Aucun signe particulier n'annonçait que la tumeur eût son siége dans le rein; jamais la malade n'avait éprouvé de colique néphrétique; elle n'avait jamais remarqué de pus ni de sang dans ses urines; elle n'avait jamais rendu de gravier. Mêmes signes négatifs pour une tumeur enkystée de l'ovaire. Ainsi on demeura à peu près fixé sur le siége de la tumeur dans le foie. Mais il parut extrêmement difficile de déterminer sa nature. L'idée d'un kyste hydatique se présenta bien à l'esprit; mais on chercha vainement à constater l'existence de cette sensation de frémissement ou de collision qu'on a donnée comme le signe pathognomonique des tumeurs hydatifères. On resta dans une complète incertitude sur ce point, et on se contenta de porter pour diagnostic: *tumeur abdominale.*

Dans la nuit du 14 au 15, est survenu un phénomène qui a complètement dissipé l'obscurité du diagnostic. Cette femme a été prise de vomissements, et elle a rendu deux pintes environ d'un liquide trouble extrêmement fétide, tenant en suspension une vingtaine d'hydatides, dont le volume varie depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'un œuf de pigeon. Immédiatement après le rejet de ce liquide et de ces tumeurs, l'abdomen s'est affaissé, ce qui ne laisse maintenant plus de doute sur la présence d'un kyste hidatifère dans cette cavité.

Ce mode de terminaison des acéphalocystes a été quelquefois observé. Le kyste qui renferme ces tumeurs s'unissant par une inflammation adhésive aux parois de l'estomac, se vide dans l'intérieur de ce viscère, qui lui-même s'en débarrasse par l'acte du vomissement. D'autres fois, c'est dans l'intérieur du colon que pénètrent les acéphalocystes, et c'est par les selles que leur expulsion a lieu. Dans d'autres cas, ils se font jour à travers le diaphragme et le poumon, pénètrent dans les bronches et sont expulsés par la toux. Tous ces modes de terminaison ont été observés; mais ils ne sont pas les seuls. On a vu fréquemment le kyste se rompre dans la cavité du péritoine, et produire une inflammation de cette membrane séreuse rapidement mortelle.

Enfin un dernier mode de terminaison qu'il nous reste à signaler, est l'issue des acéphalocystes à travers une perforation de la peau. Cette issue a eu lieu quelquefois spontanément; dans quelques cas, elle a été artificiellement provoquée. *Lassus* rapporte, d'après *Guttani*, une observation dans laquelle un kyste s'ouvrit spontanément à travers une perforation de la peau, par où s'échappèrent plus de trois cents hydatides. Cette ouverture resta fistuleuse pendant six ans; le malade finit par guérir. M. Récamier qui, dans sa pratique, a eu quelquefois des inspirations remarquables, cherchant à imiter ce dernier procédé de la nature, a conseillé de poser une traînée de potasse caustique sur le point le plus saillant de la tumeur, afin d'amener des adhérences entre elle et les parois abdominales; de faire ensuite une application plus profonde pour pénétrer jusque dans le sac. Lorsque l'ouverture est pratiquée, on vide le kyste, on prévient sa suppuration à l'aide d'injections émollientes, et on favorise l'adhésion de ses parois. Ce procédé a réussi quelquefois entre les mains de M. Récamier. L'obscurité qu'offrait dans ce cas le diagnostic, n'autorisait aucune tentative de ce genre.

Que reste-il à faire au médecin dans le cas actuel? Un grand nombre d'hydatides ont été rejetées au dehors. Il en existe probablement encore, et peut-être aussi s'en formera-t-il de nouvelles. Voici les indications qu'il reste à remplir : 1° On cherchera à détruire les hydatides qui restent encore. Nous ne connaissons aucun agent médicinal destiné à servir de poison à ces animaux. Toutefois, comme les différents animaux parasites du corps humain sont tués par le mercure, on a cru devoir prescrire l'onguent napolitain en frictions sur le ventre, et le calomélas à l'intérieur. 2° On exercera une compression méthodique du ventre à l'aide de la ceinture des hydropiques.

Cette malade est-elle à l'abri de tout danger? Nous ne le pensons pas. Toutefois, elle se trouve placée depuis l'apparition des vomissements, dans des conditions beaucoup plus favorables qu'auparavant. Nous ferons connaître la suite de cette observation.

---

## ÉCOLE PRATIQUE.

### Cours public d'ophthalmologie de M. Rognetta.

(Suite du numéro 144.)

§ 4. *Blessures intrà-orbitaires.* La mobilité, le poli et la résistance de la sclérotique obligent souvent les instruments fériteurs qui abordent l'organe de la vision, à glisser latéralement et à passer dans l'orbite, de même que le tendon d'un muscle en action change quelquefois la direction d'une balle. Cela arrive d'autant plus facilement que le cône orbitaire est naturellement trop large par rapport au volume de l'organe qu'il renferme. Une arme quelconque qui frappe les tissus rétroculaires y parvient, soit en glissant entre la sclérotique et la paroi osseuse correspondante, soit en fracassant de prime-abord les os de la même cavité. Le plus ordinairement cependant c'est par la base de la paupière supérieure que les corps vulnérants y trouvent l'accès plus facile. Attendu la fragilité des éléments osseux qui circonscrivent cette cavité, les blessures qui l'atteignent transpercent aisément ses parois; de là la communication fréquente de ces lésions avec les cavités périorbitaire (crânienne, nasale, sinus maxillaire, fosse temporale, arrière-bouche).

1° *Sans lésion osseuse.* Un premier fait important à relever à l'égard de ces blessures, c'est que le périoste et les autres tissus fibreux de l'orbite s'enflamment chroniquement quelquefois après avoir été froissés, et donnent naissance à des sécrétions plastiques plus ou moins solidifiables; de là résultent des exostoses épiphysaires et des exophthalmies plus ou moins graves dont nous devons parler ailleurs. (*V.* mon Traité des exostoses.) Une femme de la campagne reçut à la paroi orbitaire supérieure un léger coup de corne de vache qui contusionna à peine les tissus de la base de la paupière; plus tard, une douleur s'établit sur ce point; l'œil commença à sortir de sa niche et à descendre sur la joue par l'action d'une tumeur osseuse provenant de la voûte orbitaire. On attaqua l'ostéocèle par la dénudation et par la mortification artificielle et les choses sont revenues à l'état naturel. Nous nous appesantirons sur ce fait au chapitre des orbitocèles.

Quelle que soit la forme de l'arme qui blesse les tissus rétroculaires, si la phlogose qui en résulte est intense, il y a toujours à craindre qu'elle ne se propage jusqu'aux meninges. Une femme que Ballingall venait d'opérer d'un kyste intrà-orbitaire, éprouva une réaction suppurative tellement vive, que toutes les parties de l'orbite se gonflèrent prodigieusement; l'œil creva, le délire se déclara et la malade mourut. Une autre femme traitée à l'hôpital de la Pitié subit le même sort à la suite d'un phlegmon traumatique de l'orbite. (Gaz. méd., 1833, p. 282.) Quelquefois cependant la phlogose marche vers la fosse temporale, et un abcès se forme vers ce point.

Il est à peine nécessaire d'ajouter d'après ces faits, que le phlegmon traumatique de l'orbite doit être attaqué énergiquement par les saignées, le tartre stibié à haute dose et les autres moyens antiphlogistiques connus. Dans sa forme chronique cependant, cette inflammation réclame principalement les vésicatoires à la tempe et au front, et le calomel intérieurement jusqu'à salivation (Graves).

Un instrument pointu, comme un canif par exemple, ou bien une balle, qui serait dirigé en haut et en dehors, vers la fosse lacrymale, pourrait très-bien atteindre la glande de ce nom. Un soldat, dont parle M. Larrey, reçut un coup de plomb vers l'angle externe de l'orbite gauche; une moitié de la balle fila vers la tempe, l'autre pénétra dans l'orbite et s'arrêta dans la glande lacrymale. Le chirurgien débrida la plaie, et fit l'extraction du plomb et de la glande à la fois. La guérison eut lieu, et l'œil continua à être mouillé comme à l'ordinaire (Larrey, clinique, t. I.)

On a prétendu que quelques blessures de la glande lacrymale entraînaient comme celles de la parotide une fistule consécutive. La chose est sans doute possible, mais aucun fait ne prouve encore la réalité d'une pareille prévision.

Les instruments fériteurs qui entrent dans l'orbite peuvent atteindre directement le nerf optique; de là une amaurose incurable. Camérarius nous a conservé l'histoire d'un jeune homme qui se trouvait dans ce cas : le corps vulnérant avait atteint le nerf en passant entre la voûte orbitaire et le globe de l'œil. J'ai moi-même publié l'observation d'un garçon cordonnier, qui, à la suite d'un coup d'alène à l'angle orbitaire externe, était resté aveugle sur-le-champ; je n'ai pu expliquer le fait

que par la piqûre immédiate du nerf optique : le globe de l'œil conservait d'ailleurs toutes les apparences normales.

On a dit que la blessure des muscles oculaires était quelquefois suivie de strabisme. Je n'en nie pas la possibilité ; mais parmi les observations publiées jusqu'à ce jour, je n'en trouve pas qui viennent à l'appui de cette assertion. J'en dirai autant de la blessure directe du cerveau par le passage d'un instrument dans le crâne à travers la fente orbitaire supérieure. Il existe, il est vrai, une foule de cas de corps aigus qui sont entrés dans l'encéphale en brisant les os du fond de l'orbite ; mais je n'en connais pas dans lesquels l'instrument ait glissé par la fente en question, bien que la chose soit très possible d'ailleurs.

Très-souvent enfin les blessures de l'orbite sont compliquées de corps étrangers. Cette complication importante sera examinée plus loin.

2° *Avec lésion osseuse.* La simple pénétration dans la narine ou dans le sinus maxillaire, n'ajoute pas, en général, à la gravité de la blessure orbitaire. On sait en effet avec quelle facilité ces brèches s'oblitèrent lorsqu'on les pratique à dessein pour y faire précipiter les larmes en cas de fistule lacrymale.

(A) *Non pénétrantes dans le crâne.* Un homme reçut un violent coup de sabre à la région sourcilière gauche, s'étendant depuis la tempe jusqu'à la racine du nez. L'instrument divisa le frontal perpendiculairement, et pénétra dans l'orbite en divisant le muscle releveur de la paupière sans intéresser le globe oculaire. Il en résulta un lambeau renversé sur la face, dont la plaie laissait voir à nu le globe de l'œil. Réunion des parties molles et dures par première intention; guérison en six semaines. L'œil cependant devint traumatique, et la paupière supérieure resta dans l'impuissance. (Ribes.) Dans un cas analogue, le sabre a divisé les deux arcades sourcilières et intéressé les deux nerfs optiques : le sujet resta complètement aveugle. (Marchettis.) On en trouve un troisième exemple dans la chirurgie militaire d'un praticien anglais, Hennen. Des balles qui entrent dans l'orbite peuvent produire la même lésion sans aller jusque dans la cavité crânienne. Un individu a été frappé d'un coup de feu à la tempe, la balle sortit sur la tempe opposée en traversant les deux cônes orbitaires et en divisant les nerfs optiques. (Heister.) Dans une autre circonstance, le projectile entra par l'angle caronculaire gauche et sortit à la tempe droite en perforant l'orbite et en blessant le nerf visuel de ce côté. Quelles que soient, du reste, les circonstances de la fracture orbitaire, le traitement est absolument le même que dans les autres fractures crâniennes.

(B) *Pénétrantes dans le crâne.* Un ancien maître d'armes passe devant une caserne, et il ne peut résister au désir d'entrer pour voir un de ses vieux camarades. Le maître d'armes de la caserne lui propose un assaut qu'il accepte avec plaisir. Ils se mettent en garde ; l'ancien maître reçoit un coup sur le masque, le fleuret boutonné perce la grille de celui-ci et le frappe à la base de la paupière supérieure, où il fait une petite plaie de peu d'importance en apparence. Le blessé tombe cependant; on le mène à l'Hôtel-Dieu. Le surlendemain, symptômes encéphaliques alarmants (délire, convulsions, fièvre, frissons, coma); mort le quatrième jour. A l'autopsie on trouve que la lame orbitaire du frontal avait été percée par le fleuret, et que le lobe correspondant du cerveau avait été blessé. (Dupuytren.)

Le fils du général E.., élève à l'école polytechnique, éprouva absolument le même accident en faisant des armes ; il resta hémiplégique. Le même phénomène a aussi été observé à la suite d'un coup de canne (Ruysch, Bonnet), d'épée (Borelli, Bell), de parapluie (Mackensie), de flèche (Horstius), de fourchette (Massot), de perche (Phil. Transi), etc. Est-il nécessaire de dire maintenant qu'une balle peut passer aussi de l'orbite dans le cerveau et devenir mortelle sur-le-champ?

Le traitement est ici entièrement basé sur les saignées abondantes, comme dans toutes les plaies du crâne en général.

N° 151. — 20 DÉCEMBRE.

## HOPITAL DIT DE L'ÉCOLE.

M. Cloquet.

*Observation remarquable de paralysie. Efficacité de l'électro-puncture.*

Au n° 1 est couché Simon (Charles-Adrien), âgé de 52 ans, couverturier de profession, entré le 15 septembre dernier pour être traité d'une paralysie du bras droit.

Dans une des guerres de l'empire, cet homme avait reçu une balle au coude du même membre, pour laquelle l'amputation avait été jugée nécessaire, mais le malade s'y refusa. Il guérit pourtant en conservant la partie, bien qu'un peu estropiée. L'articulation frappée en effet s'enkylosa ; mais la main conserva une bonne partie de ses mouvements, de manière que cet homme a pu reprendre sa profession dans une fabrique de couvertures où il a travaillé jusqu'à trois semaines avant son entrée à l'hôpital. Qu'on nous dise ensuite si nous n'avons pas raison de nous élever contre la conduite de certains chirurgiens du jour qui mutilent si légèrement des malades qui auraient pu guérir par un traitement plus doux et bien dirigé.

En se présentant à la clinique, cet homme offrait une paralysie complète du membre droit ; au point qu'il ne pouvait plus, depuis trois semaines, s'en servir. La motilité volontaire et la sensibilité étaient complètement abolies. Le commémoratif a seulement appris que l'impuissance s'était déclarée tout-à-coup sans qu'on pût pourtant la rapporter à quelque affection du cerveau ni de la moelle. Un principe rhumatismal aurait sans doute pu rendre raison du phénomène ; le malade cependant assure n'avoir jamais rien éprouvé qui ressemblât à un rhumatisme.

Quoi qu'il en soit, il a été d'abord soumis à l'usage des vésicatoires et des moxas dans le trajet du nerf radical; il en a retiré quelqu'avantage. Mais ce qui a paru mieux réussir ensuite, c'est l'électro-puncture dans le trajet des nerfs, depuis l'épaule jusqu'à la main. L'électro-puncture était peu sensible d'abord ; elle est devenue douloureuse consécutivement. La sensibilité, la motilité et la force des doigts et de la main sont revenues petit à petit, et le malade a aujourd'hui quitté l'hôpital complètement guéri.

Nous n'avons, pour compléter cette observation, qu'à rappeler les cures nombreuses de la même espèce qu'obtient tous les jours notre confrère M. Fabré Palaprat, à l'aide de ses beaux appareils électro-galvaniques.

*Coup de feu au pied droit sans entamure de la peau. Faiblesse consécutive de ce membre. Entorses répétées. Abcès et nécrose deux années après la blessure.*

Au n° 28 est le nommé Guyot (Louis-Antoine), âgé de 21 ans, de constitution lymphatique, entré pour une maladie des os du pied droit.

Dans les affaires d'avril 1834, il avait été frappé par une balle morte au côté externe de ce membre; la peau n'avait point été entamée, mais le pied se gonfla et obligea le sujet à garder le lit pendant quinze jours. Il marcha ensuite; mais cette partie étant restée un peu faible, elle fléchissait facilement sous le poids du corps, et le malade fut souvent sujet depuis aux entorses de ce côté. De là, des tiraillements répétés et de la douleur : plusieurs abcès se sont formés, dont les ouvertures se sont fermées et rouvertes successivement. Enfin un dernier abcès s'est ouvert spontanément le 8 septembre, au côté externe du calcanéum. La sonde fait sentir les os malades au fond de cette dernière ouverture.

On a plusieurs fois essayé en vain d'extraire avec les pinces des esquilles qu'on sent à l'aide de la sonde. On est donc obligé d'attendre des circonstances plus favorables pour cette extraction. En attendant, l'ouverture est maintenue béante au moyen d'un morceau de sonde de gomme élastique.

La première blessure de ce malade aurait été, autrefois, regardée comme l'effet du vent de la balle qui aurait passé très près de la peau. On sait aujourd'hui que le prétendu vent des balles ou des boulets n'est autre chose que la contusion qui résulte du contact réel du projectile qui frappe obliquement les parties, lorsqu'il se trouve vers la fin de sa course. La peau et les muscles cèdent sans se déchirer en vertu de leur élasticité naturelle, et les parties dures sous-jacentes sont plus ou moins fracassées suivant le degré d'action du corps fériteur. C'est ce qui est très probablement arrivé chez ce malade dont les os du pied déjà contusionnés par la balle, ont fini par se nécroser à la longue. Ce qu'il y a de plus remarquable dans ce fait, c'est le temps très long que la nécrose a mis à se déclarer après la blessure.

## N° 152. — 22 DÉCEMBRE.

*Asphyxie par strangulation. Rappel à la vie d'un homme trouvé pendu dans le bois de Boulogne.*

Avant-hier, vers trois heures de l'après-midi, M. le docteur Labat, traversant le bois de Boulogne, entendit appeler au secours. Accouru sur les lieux d'où partaient ces cris, quelle fut sa surprise, de trouver pendu à un arbre le corps d'un homme, qu'un brave vétéran des invalides (1) essayait inutilement de secourir. La force lui manquant pour dépendre le malheureux qui venait de se suicider, il appelait au secours de toutes ses forces. M. Labat, soulevant aussitôt le corps, coupe la corde, délie le nœud fatal; et, quoique l'individu ne donnât plus aucun signe de vie, que les mains ainsi que la figure fussent froides et livides, les yeux paraissant sortir de leur orbite, la bouche écumeuse et la langue saillante entre les lèvres, il ne lui prodigua pas moins des soins empressés qui eurent le résultat le plus heureux.

(1) M. Spilman, lieutenant à l'hôtel des Invalides.

En effet, immédiatement après deux saignées du bras qui furent d'abord sans succès, et qui ne fournirent une évacuation abondante de sang qu'après une insufflation pulmonaire convenablement dirigée, et des frictions long-temps continuées, le corps du suicidé donna peu à peu quelques signes de vie; ses yeux reprirent du mouvement, la respiration et la circulation se rétablirent, sa voix se fit entendre, et l'on apprit enfin que cet infortuné, nommé J.-M. G..., âgé de cinquante-trois ans, père de famille, journalier, actuellement sans travail, n'avait été poussé à cet acte de désespoir que par suite d'une extrême misère. Sa physionomie bonne et honnête, les larmes de reconnaissance que lui faisait verser le vif intérêt dont il était l'objet, prévenaient en sa faveur, et ne permirent pas de douter de la vérité de son récit. Sur ces entrefaites, survinrent plusieurs personnes qui, s'intéressant aussi au pauvre malade, se réunirent pour faire une collecte qui pût subvenir à ses premiers besoins.

Aussitôt que le malade eut repris quelques forces, M. Labat l'enveloppa dans une couverture, le plaça dans sa voiture et le fit conduire au poste voisin, et ensuite à l'hospice Beaujon, où il a été confié aux soins de M. le docteur Martin-Solon, qui lui a fait pratiquer deux nouvelles saignées et prescrit une application de sangsues au cou.

J.-M. G... est actuellement en pleine voie de guérison. Un phénomène assez remarquable qu'a présenté son état de maladie, c'est que, malgré les écorchures que la corde a déterminées autour du cou, le malade n'a éprouvé de vives douleurs que dans les genoux, qui cependant ne présentaient aucune trace de meurtrissure.

Dans cette circonstance, M. Labat a eu occasion d'observer quelques faits qui ne sont pas sans importance sous le point de vue thérapeutique, et qui offrent également de l'intérêt sous le point de vue de médecine légale.

1° Qu'on ne saurait trop se tenir en garde contre le découragement que pourrait faire éprouver l'inutilité des premiers soins qu'on administre aux asphyxiés, lors même que le corps est froid et paraît entièrement privé de la vie.

2° Que dans le genre d'asphyxie que nous venons de rapporter, la gravité du danger est loin d'être en rapport avec l'aspect horrible que présente ordinairement la physionomie. En effet, lorsque la strangulation ne se complique pas de la luxation des vertèbres cervicales, la mort ne pouvant être le résultat immédiat de la suspension de la respiration, la compression que la corde exerce aussi sur les veines jugulaires fait accumuler le sang dans le cerveau; la figure devient gonflée et livide, les yeux se tuméfient; la langue augmente de volume, prend une teinte violacée; enfin l'individu présente les symptômes progressifs d'un état apoplectique, qui ne tarde pas à devenir mortel. Tandis que, lorsque par suite d'une violente secousse ou par le seul effet du poids du corps, chez certains sujets dont les ligaments sont naturellement faibles et faciles à se rompre, la luxation *atloïdo-axoïdienne* a lieu, la moelle épinière se trouvant subitement comprimée et déchirée presque à son origine, la mort a lieu à l'instant même; ce qui, suspendant aussitôt tout mouvement circulatoire, fait que le sang ne peut s'accumuler dans le cerveau, et que la figure ne saurait présenter les signes de l'engorgement apoplectique précédemment mentionnés.

3° Pour ce qui est de la saillie de la langue hors la

bouche, M. Labat a constaté de nouveau dans cette circonstance, que ce phénomène était dû au soulèvement que la corde détermine sur cet organe, et nullement à son engorgement par le sang. Aussi dans les cas de cette nature, la langue ne sort-elle de la bouche que lorsque le lien serre le cou immédiatement au-dessous du larynx tandis que sa sortie n'a jamais lieu lorsque la corde a opéré la strangulation au-dessous du menton.

D'où il suit que M. Labat est porté à conclure qu'un pendu n'offre aucune chance de salut lorsque sa physionomie paraît presque naturelle, ou pour mieux dire, qu'elle ne présente point les signes d'engorgement apoplectique observés chez le malade dont il vient d'être question.

Paris, le 19 décembre 1836.

———N° 153 et 154.—24 et 27 DÉCEMBRE.———

## HOPITAL DE LA PITIÉ.

### M. LISFRANC.

*Considérations médico-chirurgicales sur l'ulcère simple, dit atonique.* (Leçon recueillie par M. A. FORGET, interne.)

(Suite du numéro 146.)

Nous allons examiner l'état de la veine après l'opération : que l'on fasse la section simple du vaisseau, qu'on le lie, qu'on le résèque, etc., quelque soit le procédé mis en usage, le but qu'on se propose c'est de l'oblitérer; voyons si ce but est atteint. L'anatomie pathologique démontre que la veine est oblitérée depuis le point où l'opération a été pratiquée, jusque sur les orteils; chez des malades opérés depuis long-temps et morts plus tard de maladies étrangères à l'opération, on a trouvé un cordon semblable à celui qui résulte de l'oblitération de la veine ombilicale : c'est donc en forçant le sang à refluer dans les veines profondes que l'on obtient en peu de jours la guérison d'ulcères fort étendus qui avaient résisté à tous les autres moyens.

*Opération.* — Elle doit être quelquefois pratiquée sur les deux veines saphènes; c'est dans les cas où l'ulcère est baigné par le sang de ces deux vaisseaux. A la suite de cette double opération, on sent que les collatérales ne sont plus guère à redouter.

Au sujet de ces branches collatérales, je vous citerai un fait qui n'est pas sans importance. Nous avions opéré une femme qui se présenta au bout de six mois avec une récidive d'ulcère, sollicitant une seconde opération. Après avoir incisé sur le trajet de la saphène interne, j'aperçus au-dessous du point sur lequel j'avais agi primitivement, un gros rameau anastomotique qui se dégageait en arrière du bord interne du tibia, communiquant avec les veines profondes, et qui avait rétabli la circulation dans la veine sous-cutanée. Le rameau fut excisé, et la malade guérit sans récidive.

Il ne faut jamais opérer sur une portion de veine variqueuse; l'anatomie pathologique nous apprend que les parois d'une pareille veine sont souvent le siége d'une inflammation chronique : c'est pour avoir oublié ce précepte que l'on a fréquemment produit des accidents mortels dus à une inflammation aiguë entée sur des tissus depuis long-temps altérés dans leur texture, et sur lesquels la phlegmasie est plus rebelle.

Lorsque vous aurez à traiter des individus porteurs de varices assez volumineuses pour rendre la marche impossible, gardez-vous d'opérer si les veines ainsi dilatées sont douloureuses. En pratiquant l'opération dans ce cas, vous déterminez l'oblitération de ces vaisseaux, il se formera un caillot en rapport avec la distension que les veines ont subie; ce caillot agissant comme corps étranger, pourra déterminer sur les parois de la veine antérieurement enflammées des accidents de phlébite dont il vous sera difficile de vous rendre maîtres.

Vous voyez, et je viens de vous le prouver pour la centième fois, que, sans la médecine, les opérations ne sont que de la pitoyable menuiserie. Avant d'opérer, placez les tumeurs variqueuses dans des conditions meilleures; évitez un insuccès presque certain en pratiquant préalablement des saignées du bras qui, en désemplissant le système veineux, auront encore l'avantage de combattre l'inflammation; employez les émollients locaux; préparez le malade par un régime convenable, et attendez six semaines, deux mois et plus encore, s'il le faut, avant de recourir à l'opération.

Pour guérir les ulcères qui nous occupent, il faut agir, avons-nous dit, sur la veine dont le sang s'y distribue. Ainsi, pour les ulcères du côté interne de la jambe, ce sera sur la saphène interne; ce sera sur la saphène opposée pour les ulcères de la région externe. Si la solution de continuité siégeait sur la ligne médiane en s'étendant également ou à peu près en dedans et en dehors, l'indication serait d'agir sur les deux veines saphènes en même temps. Il faut opérer de manière à détruire les collatérales; car si une branche veineuse rapportait le sang des parties inférieures dans le bout supérieur, l'incision de la veine n'aurait aucun effet.

Ce qui doit nous occuper maintenant, c'est de rechercher le lieu sur lequel on doit faire la résection. Nous opérons ordinairement au-dessous du genou; il est rare que la dilatation variqueuse s'étende jusqu'à ce point. Toutefois, dans un cas, nous fûmes obligé d'opérer à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur de la cuisse. Il est facile de comprendre combien les dangers augmentent à mesure qu'on se rapproche des gros troncs veineux, voisins des cavités splanchniques. On sait que la phlébite développée sur une certaine étendue du vaisseau, s'y arrête ordinairement pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures et même quelquefois davantage; or, plus son point de départ sera éloigné de l'abdomen, plus on aura de chances de la combattre avec succès et de la détruire avant qu'elle y ait pénétré. Si on opère plus près du tronc, l'inflammation pourra gagner les cavités viscérales avant qu'on ait eu le temps de s'opposer à sa marche, et y déterminer des accidents sur lesquels je ne crois pas devoir insister.

— Procédé opératoire. *Section.* — Pour pratiquer la section de la veine, on a proposé de glisser un bistouri sous la peau, puis de faire exécuter à l'instrument un mouvement de rotation sur son axe, et de couper le vaisseau de dedans en dehors; plusieurs raisons me font rejeter cette méthode.

1° On ne sait pas toujours si la veine est coupée dans toute sa circonférence et dans toute son épaisseur; elle peut, en se cicatrisant, rétablir la circulation.

2° Le sang épanché dans le tissu cellulaire sous-cutané peut contribuer à produire de l'inflammation.

Nous ne parlerons pas de la ligature de l'un ou des deux bouts de la veine après la section; on sait trop maintenant combien ce moyen expose à la phlébite.

Quant à la section du vaisseau faite dans la solution de continuité, qui a servi à le mettre à découvert, j'y ai renoncé ; car j'ai vu souvent qu'avant même de faire le pansement, déjà les deux bouts de la veine en contact avec l'air étaient enflammés. C'est de là que m'est venue l'idée du procédé que je vais vous soumettre ; je passerai sous silence ceux que tous les praticiens ont depuis longtemps abandonnés, et que j'ai mentionnés dans une de mes précédentes leçons.

*Résection.* — Mon procédé consiste à pratiquer sur la peau une incision de la longueur de deux pouces et demi, parallèlement à l'axe du vaisseau : le bistouri divise lentement le tissu couche par couche, comme pour la ligature d'une artère.

La veine étant mise à découvert, et dégagée autant que possible des nerfs qui l'accompagnent, je porte au-delà des angles de mon incision des ciseaux courbes sur le plat. Je les glisse dans l'épaisseur des tissus à la profondeur d'un demi-pouce, et j'excise d'un seul coup; j'enlève ensuite la portion de veine comprise entre mes deux sections.

Outre que par ce procédé j'évite les inconvénients signalés plus haut, j'ai encore l'avantage de soustraire au contact de l'air les bouts de la veine qui, pour peu qu'ils se rétractent, remontent même au-dessus du point où la veine a été divisée. Depuis que nous avons mis ce procédé en usage, les phlébites ont été infiniment moins communes à la suite de l'opération.

Il faut réunir la plaie par première intention ; si les circonstances l'exigent, il faut comprimer d'après les principes que je vais établir.

Dans les cas où une hémorrhagie a lieu, on ne doit pas exercer la compression sur les bouts de la veine, mais sur les téguments et à la distance d'un pouce et demi des angles de l'incision. En comprimant sur la plaie, non-seulement on s'oppose à la réunion immédiate, mais de plus, l'expérience a démontré que la compression directe sur les veines, ainsi que la pratiquait Dionis, est fréquemment une cause de phlébite.

On sait que les deux bouts d'une veine coupée en travers se rétractent ; cela est vrai quand le vaisseau et le tissu cellulaire qui l'environne sont placés dans des conditions physiologiques normales. Mais dans des cas fort heureusement rares, la rétraction n'a pas lieu. La raison en est dans l'état morbide des parois veineuses ou dans l'induration du tissu cellulaire environnant; car un vaisseau qui a paru sain, sans dilatation pathologique, avant que la section en ait été faite, peut, une fois qu'il est à découvert, se montrer malade. C'est alors surtout que l'on peut avoir des hémorrhagies abondantes qui exigent l'emploi de la compression. Il n'est pas nécessaire de l'exercer long-temps ; le sang veineux ne reçoit pas une impulsion directe du cœur ; le caillot se forme rapidement, et au bout d'un quart-d'heure environ l'écoulement sanguin a cédé.

Il faut que vous sachiez que l'hémorrhagie peut se faire par le bout supérieur, le bout inférieur pouvant ne pas donner beaucoup de sang. Ce dernier fait s'explique aisément par la lenteur avec laquelle la circulation se fait souvent dans la veine variqueuse. D'autre part, on se rend compte de l'hémorrhagie qui a lieu par le bout supérieur, en se rappelant que des veines collatérales peuvent venir s'y ouvrir très près de son extrémité résultant de la section. Une autre circonstance qui favorise encore cette hémorrhagie, c'est l'état quelquefois morbide des parois vasculaires; le vaisseau se trouve alors placé pour ainsi dire dans la condition d'un tube inerte, de la cavité duquel le sang apporté même assez haut par les collatérales, s'échappe et retombe par son propre poids.

Après avoir fait la résection, il faut mettre le malade à une diète sévère ; le régime sera celui qui doit suivre la pratique des grandes opérations chirurgicales.

Comme, à la rigueur, la phlébite peut se développer, et comme il est du plus grand intérêt de la saisir à son début, il faut lever l'appareil le lendemain de l'opération, et explorer le trajet du vaisseau. Si, en comprimant avec la pulpe des doigts, vous sentez de la dureté, de la tuméfaction, des nodosités dans la direction de la veine, si vous produisez de la douleur, s'il y a de la rougeur, etc., l'indication pressante est d'agir très énergiquement.

Dans ce cas, la section de la veine au-dessus du point enflammé a été conseillée; c'est vouloir guérir une maladie par le même moyen qui l'a produite ; je doute beaucoup de son efficacité.

J'ai coutume d'appliquer, non pas quinze ou vingt sangsues, mais soixante, quatre-vingts et plus, non sur le point enflammé, car l'expérience m'a appris que de cette manière elles diminuent bien ordinairement la phlegmasie là où elle existe actuellement mais qu'elles ne l'empêchent pas toujours de suivre une marche progressive, et d'envahir successivement les points plus élevés; aussi c'est entre le cœur et le siége du mal que je fais poser les sangsues. Il faut aider leur action par un régime antiphlogistique très rigoureux et les émollients locaux, etc. Depuis que j'ai imaginé cette modification dans l'application des sangsues, jamais jusqu'aujourd'hui mes résections de veines n'ont été mortelles ; jamais, jusqu'aujourd'hui encore, les phlébites résultant de la saignée n'ont eu d'issue funeste quand je les ai combattues comme je viens de le dire.

Voilà, Messieurs, les idées que je voulais vous exposer sur les ulcères atoniques et variqueux; vous avez vu que mes opinions pathologiques et thérapeutiques ont souvent différé de celles qu'on admet généralement.

J'ai dû, dans l'intérêt sacré de l'humanité, que je suis toujours disposé à défendre, relever bien des erreurs, froisser bien des amours-propres ; je l'ai fait parce que mon devoir me le commande, et parce que je n'ai jamais redouté la calomnie.

---

## ÉCOLE PRATIQUE.

### Cours public d'ophthalmologie de M. Rognetta

(Suite du numéro 150).

§ 5. *Blessures du globe oculaire.* Il faut bien distinguer dans l'étude de ces blessures les coups pénétrants par la cornée de ceux qui traversent la sclérotique. Ces derniers sont, en général, plus graves que les précédents, attendu qu'ils atteignent presque toujours la rétine. Parmi les lésions traumatiques de la cornée, il faut également considérer à part les centrales qui, à circonstances égales, sont toujours plus fâcheuses que les périphériques. On prévoit aussi aisément l'importance de distinguer les plaies qui pénètrent de celles qui ne pénètrent point dans les chambres oculaires.

Qu'elles soient, du reste, pénétrantes ou non pénétrantes trois phénomènes entre autres se rattachent à

ces sortes de lésions : la photophobie, le larmoiement et la congestion conjonctivale. On dirait, en vérité, que la moindre attaque traumatique sur l'organe de la vision est un appel imposant à l'intervention extraordinaire de l'action artérielle et nerveuse. Ces éléments de la sphère oculaire s'exaltent à l'instant même d'une manière remarquable, et l'œil devient rouge, larmoyant et photophobique. Les larmes, qui pleuvent par torrents en pareilles occurrences, ont pour source principale l'humeur aqueuse qui, se renouvelant sans cesse, sort forcément par les pores de la cornée sous l'action spasmodique des muscles droits, qui expriment pour ainsi dire le globe oculaire. D'un autre côté, lorsqu'on se rappelle les belles expériences de Haller sur le mésentère des grenouilles vivantes, on se rend facilement raison de la congestion instantanée de la conjonctivite et de l'exaltation nerveuse de l'œil, qui est la cause immédiate de la photophobie.

1° *Non pénétrantes.* Les simples contusions par des coups de poing, de pierre, de menu plomb, d'un bouchon de bouteille mousseuse, d'une branche d'arbre, d'un meuble quelconque, etc., peuvent, sans pénétrer dans les chambres oculaires, produire soit l'amaurose, soit la cataracte, soit la rupture de la cornée, ou bien enfin une réaction phlogistique fâcheuse. Très-souvent cependant leur effet se borne à une extravasation de sang sous la conjonctive (ecchymose conjonctivale). Nous nous sommes déjà expliqué sur le mode de genèse de l'amaurose en pareille circonstance par la commotion de la rétine ou par l'aplatissement forcé de la sphère oculaire. C'est aussi de cette dernière manière que la cornée se rompt quelquefois à sa face postérieure, sans que la conjonctive ou la lame antérieure de cette membrane soit aucunement lésée. L'humeur aqueuse, dans ce cas, s'insinue par cette fente et forme une sorte de kératocèle à la surface de l'œil. Saint-Yves, qui a le premier signalé ce résultat rare des contusions, y a parfaitement remédié à l'aide de la compression permanente (pyramide de compresses et bandage monoculus), et d'un traitement antiphlogistique approprié.

Lorsque l'aplatissement de la sphère optique est très violent, l'organe peut crever et ses humeurs se vider à l'instant même ; ou bien ses membranes intérieures se rompre, laisser écouler du sang dans les chambres, et les corps diaphanes s'entremêler par la destruction de leur organisation. C'est là ce qu'on appelle *confusion des chambres de l'œil*, ou *cahos oculaire*. Dans ce cas, si l'on ne se hâte pas de vider le tout d'un coup de bistouri, la réaction phlegmoneuse qui en résulte pourrait avoir les suites le plus fâcheuses.

Sans pénétrer pourtant dans l'organe, un grain de plomb peut effleurer la surface de l'œil, y laisser une sorte de gouttière et provoquer une réaction phlogistique grave. La même réaction s'observe parfois à la suite d'une piqûre très insignifiante en apparence. J'ai vu un homme de la campagne dont l'œil est tombé en fonte purulente huit jours après une légère piqûre conjonctivale par la pointe d'une feuille de vigne. Un pareil événement est encore plus facile si la présence d'un corps étranger alimente la phlogose. Chez plusieurs sujets à constitution dyscrasique, ces sortes de blessures sont souvent l'occasion d'une foule de conséquences plus ou moins graves, dont nous devons parler au chapitre des ophthalmies chroniques.

Il est assez rare de rencontrer des plaies oculaires par instrument tranchant sans être pénétrantes. On en voit cependant des exemples à la suite de l'opération du ptérygion et de l'ablation des autres tumeurs superficielles de l'œil. L'intensité de la réaction est proportionnée à une foule de circonstances que nous développerons en temps et lieu.

Simplifier la blessure par l'extraction des corps étrangers, s'il y en a ; soustraire l'organe à la lumière en fermant les paupières à l'aide d'un bandage approprié; se tenir prêt à combattre la réaction au moyen d'affusions d'eau froide localement, de saignées du bras, et du tartre stibié à haute dose intérieurement ; telles sont les données du traitement des plaies dont il s'agit.

2° *Pénétrantes.* Rien n'est plus fréquent, surtout chez les enfants, que de se piquer à l'œil avec une épingle, un canif, un clou, une épine, une paire de ciseaux, un morceau de verre, etc., et de devenir borgne par suite de cet accident; heureux si la forme de l'organe peut être conservée sans restes choquants de la blessure. Pour bien apprécier ces sortes de lésion, il faut, ainsi que nous l'avons déjà dit, distinguer celles qui pénètrent par la sclérotique de celles qui s'ouvrent une voie par la cornée.

A. *Par la sclérotique.* Si l'instrument fériteur est très effilé, comme une aiguille à cataracte, par exemple, les effets de la blessure peuvent n'avoir rien de grave. Dans le cas contraire, on peut réduire à trois ses résultats : 1° Amaurose sans prolapsus choroïdien ; c'est ce qu'on observe souvent à la suite de l'opération de la cataracte par abaissement. 2° Amaurose avec prolapsus de la choroïde; c'est ce qui a constamment lieu à l'occasion des coups de canif ou de quelque autre corps analogue. La choroïde ne se prolonge jamais au-dehors sans entraîner avec elle la rétine qui, restant pincée entre les lèvres de la plaie, se paralyse à l'instant même. 3° Enfin évacuation d'une partie ou de la totalité du corps vitré.

Les indications curatives sont ici les mêmes que celles indiquées au numéro précédent; seulement il importe de boucher les deux yeux afin d'obtenir un repos parfait, et de s'opposer à l'évacuation des humeurs. L'issue de la moitié et même des deux tiers du corps vitré n'empêche par la conservation de la forme de l'organe; j'ai moi-même observé que dans ce cas la réaction était toujours très modérée. La portion évacuée est de suite remplacée par autant d'humeur aqueuse. Lorsque la coque a été vidée, l'œil s'affaisse et forme un moignon mobile, apte à recevoir un œil artificiel.

Pour ce qui concerne le prolapsus choroïdien, il faut ne pas y toucher d'abord, et attendre qu'il ait acquis des adhérences. Si l'on voulait essayer de le réduire, ainsi que cela a été conseillé mal à propos, on ne réussirait que difficilement, attendu le boursouflement instantané de la partie prolapsée ; l'on provoquerait des irritations fâcheuses, et l'on s'exposerait à vider complètement l'œil en détruisant ce bouchon salutaire de la brèche. D'ailleurs, la vue ne saurait dans aucun cas être restaurée. Après que la période sur-aiguë aura été dissipée, on détruira avec la pierre infernale la procidence, à moins qu'elle ne soit très petite et susceptible d'atrophie spontanée.

Quant aux grains de plomb qui pénètrent par cette partie, leur blessure est toujours suivie d'amaurose incurable.

B. *Par la cornée.* L'écoulement de l'humeur aqueuse est le premier effet de toute blessure pénétrante de la cornée. Cet écoulement n'a pas de suites fâcheuses en général si l'instrument est très fin, comme une aiguille à coudre par exemple, et s'il n'a pas dépassé la chambre

antérieure. En franchissant cette limite, l'instrument peut enfiler la pupille et blesser le cristallin. Ce corps devient alors opaque en peu de jours. La cataracte qui en résulte se dissipe d'elle-même dans l'espace d'un à deux mois, ou bien elle reste permanente. Cela dépend de l'état de la capsule : dans le premier cas, la piqûre capsulaire reste béante, l'humeur aqueuse y entre et dissout par degrés le cristallin qui en sort sous forme de fumée au-devant de la pupille, enfin la vue s'éclaircit et le sujet a besoin d'une lunette à cataracte pour voir de ce côté (Demours, Wardrop, Travers, etc.) ; dans l'autre cas, au contraire, la piqûre de la capsule s'oblitère promptement et la cataracte persiste, ou bien la capsule elle-même devient opaque et acquiert ou non des adhérences avec l'iris. Les choses se passent donc ici comme après l'opération de la kératonyxis. Si l'on suppose à présent que le même corps vulnérant blesse le diaphragme irien, ou bien qu'il aille assez loin pour atteindre la rétine, il en résulte un certain épanchement sanguin dans l'œil, une phlogose plus ou moins intense, une tache à la cornée, ou bien une amaurose. Dans tous ces cas, le traitement est absolument le même que celui que nous venons d'indiquer. Les affusions continues d'eau froide sont ici d'un immense avantage.

---

## N° 155. — 29 DÉCEMBRE.

## HOPITAL DE L'ÉCOLE.

### M. P. Dubois.

*Grossesse à terme. Cancer du col utérin. Hystérotomie vaginale proposée. Accouchement spontané. Circonstances remarquables.*

Une femme âgée de trente-six ans, mère de neuf enfants, habituellement bien portante, est enceinte pour la dixième fois. Elle entre à la clinique à l'époque de son neuvième mois révolu, étant déjà en mal d'enfant. Elle est maigre, chétive, d'une couleur jaune paille.

Le commém oratif apprend que ses précédentes grossesses avaient été heureuses et à terme, mais que durant celle-ci elle avait éprouvé des hémorrhagies continuelles, au point d'inonder quelquefois le parquet de sa chambre et de tomber en syncope. Des élancements continuels vers la matrice la faisaient horriblement souffrir, et dix mois avant de devenir enceinte, elle éprouvait déjà de ces douleurs et des flueurs blanches sanguinolentes abondantes.

Le 22 décembre, à la visite du soir, M. Dubois touche la femme, il trouve le col entr'ouvert, boursouflé, bosselé, très dur sur quelques points, fongueux sur d'autres. Le doigt peut passer en avant, et l'on croit sentir la poche des eaux. Nous allons voir cependant que cette dernière sensation était illusoire, car les eaux avaient déjà coulé avant l'entrée de la femme à la clinique, et la prétendue poche n'était que le cuir chevelu de l'enfant fort œdématié.

L'état cancéreux du col expliquait déjà et les hémorrhagies précédentes, et les douleurs lancinantes, et l'état cachectique de la femme. On s'est demandé un instant si le sang ne pouvait pas dépendre de l'insertion placentaire sur le col. Cette idée a dû être rejetée. On sait en effet que dans ce cas l'hémorrhagie se présente tout d'un coup, vers le sixième mois de la grossesse, et que l'avortement suit le plus ordinairement.

Le travail existait déjà depuis quarante-huit heures, et pourtant la dilatation du col n'avançait point. Vu cet état, et eu égard surtout à la non élasticité squirrheuse du col utérin, M. Dubois propose l'hystérotomie vaginale le soir même du 22. Désirant cependant que les élèves profitassent d'une pareille occasion, il crut devoir temporiser jusqu'au lendemain, et suspendre en attendant le travail à l'aide de quelques lavements laudanisés : la femme a été mise dans un bain. Effectivement, les douleurs se sont calmées, et la femme a dormi toute la nuit.

A la visite du lendemain, 23, absence complète des douleurs. On attend le retour de celles-ci pour pratiquer l'opération projetée. L'oreille appliquée sur l'abdomen sent l'utérus se soulever en totalité à chaque impulsion de l'aorte. La femme a de la rétention d'urine ; on la sonde.

Vers midi de la même journée, les douleurs reparaissent, elles deviennent énergiques, le col se dilate progressivement, la tête s'engage avancée en première position, et la femme accouche enfin naturellement le lendemain à dix heures du matin, d'une grosse fille morte et en putréfaction.

L'opération qui avait semblé nécessaire d'abord est devenue inutile ensuite.

D'après l'état de putréfaction du fœtus, on a présumé que la mort avait dû avoir lieu depuis plusieurs jours, et que son corps avait dû aussi être en rapport avec l'air atmosphérique. Effectivement, la femme a déclaré que les eaux s'étaient rompues avant son entrée à la clinique, et que depuis ce moment elle n'avait plus senti remuer son enfant. D'où M. Dubois a conclu que c'était le cuir chevelu de l'enfant qu'il avait pris pour la poche des eaux lors de sa première exploration : les os crâniens en effet étaient fort écartés entre eux, et couverts par une couche de liquide.

La délivrance est sortie un quart-d'heure après, à l'aide de petites tractions sur le cordon, qui était aussi en partie putréfié. Les suites des couches ne présentent rien d'extraordinaire jusqu'à ce jour.

On peut trouver dans ce fait intéressant une foule de circonstances dignes de quelques considérations importantes.

1° La conception, malgré l'existence d'un cancer à la matrice et l'écoulement sanguinolent existants depuis dix mois, il est assez étonnant qu'un utérus atteint d'une maladie organique aussi grave soit susceptible de concevoir et de porter l'enfant à terme. Une multitude d'exemples cependant confirment cette vérité. Il y a même des cas de deux grossesses consécutives arrivées chez une même femme malgré l'existence d'un cancer ulcéré au col de la matrice.

Boyer racontait dans ses cours l'histoire de la femme d'un capitaine qui se trouvait dans ce cas, et il ajoutait en plaisantant qu'il fallait vraiment un courage tout militaire de la part de son mari pour oser aborder des organes ravagés par un fongus d'une horrible puanteur !! On citerait pourtant à peine quelques cas de grossesse chez des femmes dont le cancer avait débuté par le corps même de l'utérus, ou du moins si la chose a pu arriver quelquefois, jamais la gestation n'est arrivée au sixième mois, pour des raisons que nous allons développer.

Remarquons, en attendant, que, suivant les anciens, la conception ne pouvait jamais avoir lieu tant qu'un écoulement habituel existait par la matrice ; le contraire

pourtant s'est vérifié chez la femme dont il s'agit. Mauriceau partageait l'opinion des anciens à cet égard, et il donne pour raison : « que la matrice étant abreuvée par ces humeurs vicieuses, se trouve intérieurement si onctueuse et si glissante que la semence ne peut y adhérer. » Puis il ajoute : « c'est ce qu'a voulu dire Hippocrate en l'aphorisme 62 du livre 5. (Quæ frigidos et densos habent uteros et quæ præhumidos habent, non concipiunt, extinguitur enim in ipsis genitura). » Galien, au commentaire de cet aphorisme, dit également que la semence est éteinte par ces humidités dans la matrice, comme l'est le blé dans les terres marécageuses.

Outre que l'expérience journalière démontre l'inexactitude de cette proposition, prise dans un sens général, puisque nous connaissons des femmes qui sont devenues enceintes malgré l'existence de flueurs blanches abondantes, ou même pendant l'écoulement lochial, nous pouvons aujourd'hui nous rendre passablement compte du phénomène par les idées reçues sur la conception qui est toute ovarique pour les modernes, comme on sait (système de la préexistence) ; tandis que le prétendu mélange des spermes dans la matrice (système de l'épigénèse), admis par Mauriceau et ses devanciers, devait nécessairement conduire à la conséquence erronée que nous venons de rappeler.

2° La lenteur de l'accouchement et l'opération projetée. Lorsqu'on se rappelle l'antagonisme qui existe entre l'action du col et celle du corps de la matrice à l'état normal, on comprend aisément pourquoi la naissance de l'enfant peut quelquefois être retardée ou hâtée de plusieurs semaines dans le cas de squirrhe de l'utérus. Le col de la matrice en effet se dilate dans l'état naturel, comme celui de la vessie urinaire, chaque fois que le corps de l'organe se contracte ou se resserre ; et *vice versâ*. C'est d'après cette observation effectivement que Baudelocque (2e édit. 1781, t. 1, page 118) et ses successeurs ont expliqué les naissances tardives ou prématurées. C'est aussi d'après le même principe qu'on expliquera la lenteur du travail chez la femme en question, sans compter d'ailleurs l'état de faiblesse dans lequel se trouvait sa constitution. Cette donnée explique également une assertion que nous venons d'émettre, l'avortement inévitable en cas de cancer du corps de l'utérus.

L'hystérotomie vaginale proposée, mais retardée heureusement par M. Dubois, serait devenue urgente si l'accouchement n'eût pas marché naturellement. Le précepte de Baudelocque à cet égard est formel. « Quelquefois, dit-il, (ibid., t. 2, p. 434) le bourrelet qui constitue le col de la matrice dans les derniers temps de la grossesse et celui de l'accouchement est dur et squirrheux, incapable de toute extension et de dilatation, de sorte qu'il s'oppose entièrement à la sortie de l'enfant. Après un délai convenable pour s'assurer que les efforts de la nature ne pourront vaincre sa résistance, et l'administration des moyens propres à le relâcher, il faut l'inciser en plusieurs endroits, comme l'ont fait quelques praticiens. Ces incisions sont préférables aux déchirures. » — L'on sait d'ailleurs que cette opération a été pratiquée un grand nombre de fois avec succès par Dupuytren pour l'extraction des polypes.

3° La médication propre à retarder le travail. Nous devons aux Anglais la pratique dont il s'agit et que M. Dubois a mise efficacement en usage dans le cas qui précède. Il ne faut pas cependant se faire illusion à cet égard, si la femme est jeune, bien portante et bien conformée ; après la rupture des eaux, les opiacés n'empêcheront pas l'accouchement d'avoir lieu, tout comme si ce moyen n'eût pas été employé. Ce qui prouve cette assertion, c'est que du temps de Baudelocque, Samuel Mérimann imprima un mémoire dans les Transactions médico-chirurgicales de Londres (t. 3e), pour prouver, d'après son expérience, que le meilleur moyen pour provoquer les douleurs et hâter l'accouchement, c'était de donner à la femme une potion avec 20, 30, 40 gouttes de laudanum, après avoir toutefois rompu les eaux avec le doigt. Baudelocque a même l'air de croire à cette vertu contractile du laudanum (t. I, p. 443-444) ; évidemment, ce remède usurpait ici une vertu qui était entièrement due au doigt de l'accoucheur qui perçait la poche ovarique de l'enfant.

## N° 156. — 31 DÉCEMBRE.

### HOTEL-DIEU.

M. CHOMEL.

*Phthisie pulmonaire; contraste entre les symptômes généraux et les symptômes locaux; chances de guérison; indications curatives.*

Au n° 66 de la salle Saint-Bernard est couché un garçon âgé de vingt ans, de constitution grêle, entré à la clinique dans les derniers jours de novembre, avec tous les symptômes d'un épanchement pleurétique gauche. Outre le son mat et l'absence du bruit respiratoire dans les deux tiers inférieurs du côté gauche de la poitrine, l'auscultation faisait entendre sous la clavicule du même côté des craquements humides, qui semblaient indiquer la fonte de quelques tubercules. On interrogea dès lors le malade avec plus de soin sur ses antécédents ; il raconta qu'il se portait parfaitement bien au moment de l'invasion de la pleurésie ; que celle-ci s'était manifestée dix jours auparavant, à la suite d'un refroidissement, par un frisson que n'avait pas tardé à suivre une douleur vive du côté gauche augmentant par la toux et les fortes inspirations, et un mouvement fébrile assez intense. Enfin, pressé de questions, il avoua qu'il avait eu au printemps dernier, un rhume qui avait persisté pendant un mois.

La pleurésie a été combattue par les antiphlogistiques au début. Deux saignées du bras ont été pratiquées : on a eu recours plus tard à l'application d'un vésicatoire sur le côté affecté. Aujourd'hui, trentième jour de la maladie, l'épanchement est résorbé en grande partie ; le mouvement fébrile a complètement cessé. Pas de sueurs nocturnes ; toux assez rare ; bon état des forces.

Malgré cette résolution franche de l'épanchement pleurétique, et le bon état des forces, les signes sthétoscopiques annoncent la commotion de petites excavations tuberculeuses au sommet du poumon gauche. Les craquements humides sont devenus de plus en plus gros les jours suivants, et aujourd'hui, au lieu de simples craquements, on entend un véritable gargouillement. Le son est obscur depuis la clavicule jusqu'au mamelon, et dans cette étendue le bruit respiratoire est faible. Du reste, à droite la respiration est nette et pure, tant au sommet qu'à la base. Le son est parfaitement clair. Le contraste et les symptômes locaux ne laissent aucun doute sur l'existence d'une affection tuberculeuse du poumon

gauche, et l'état général du sujet est digne de remarque.

Les phthisies pulmonaires qui ne se révèlent ainsi que par des signes stéthoscopiques, sont généralement moins fâcheuses que celles où les symptômes généraux prédominent. L'affection tuberculeuse est très circonscrite; elle n'occupe qu'une très petite partie du parenchyme des poumons; rien n'annonce que des tubercules sont développés dans d'autres organes; par conséquent il reste pour les malades placés dans ces circonstances quelques chances de guérison.

Dans l'intention de favoriser cette heureuse issue, on a soumis le malade à l'usage de la médication suivante. On a posé dans la région sous-claviculaire un cautère avec le caustique de Vienne, et on a prescrit des frictions avec la pommade d'hydriodate de potasse dans le creux de l'aisselle.

Si cet homme était placé dans une autre condition sociale, on aurait dû lui conseiller, après la résorption complète de l'épanchement pleurétique, un voyage dans le midi de la France ou dans l'Italie. L'influence de ces voyages est quelquefois on ne peut plus favorable. Ainsi, M. Chomel a envoyé, il y a quelques années, passer l'hiver à Rome un phthisique qui portait une vaste excavation tuberculeuse, et qui avait en outre de la fièvre hectique. Ce voyage fut heureux; le malade alla plus tard prendre les eaux des Pyrénées; il retourna ensuite à Rome. Tous les symptômes de phthisie sont aujourd'hui dissipés, le son reste seulement obscur sous l'une des clavicules, mais le gargouillement et la pectoriloquie ont complètement cessé. Quoique cet heureux résultat soit rare, cependant les voyages lointains ont l'immense avantage de placer les malades dans des conditions hygiéniques opposées à celles sous l'influence desquelles l'affection tuberculeuse a pris naissance.

---

# GAZETTE MEDICALE

## DE PARIS

DÉCEMBRE 1836.

Nos 49 et 50. — 3 et 10 Déc.

*Traitement de l'entorse au moyen du frottement et du massage combinés;* par M. le docteur Maignien, chirurgien aide-major à l'École spéciale militaire de Saint-Cyr.

L'entorse est une affection chirurgicale que l'on ne parvient ordinairement à guérir qu'à l'aide d'un traitement long et souvent très-énergique, lequel, malgré tout le rationalisme de son emploi, n'a pas toujours un succès complet ou exempt d'accidents consécutifs plus ou moins fâcheux. Aussi arrive-t-il que certaines entorses laissent dans la partie lésée un gonflement permanent ou une douleur habituelle qui s'exaspère à la moindre fatigue et à des époques souvent très-éloignées de l'invasion de la maladie.

Tous les moyens thérapeutiques généraux conseillés jusqu'ici ont eu principalement pour but de s'opposer au développement de l'inflammation, ou de combattre celle-ci lorsqu'elle existait : de là l'usage des réfrigérants et des astringents dans le premier cas; des antiphlogistiques et des émollients dans la seconde circonstance.

La méthode que je publie n'est point nouvelle, seulement elle m'a été suggérée par les indications homœopathiques. Peut-être n'aurais-je pas dû, pour le succès de cette méthode prononcer cette épithète, assuré que des esprits présomptueux et irréfléchis vont reléguer ce procédé, pour me servir de leurs propres expressions, au nombre des rêves des disciples d'Hannemann.

Le traitement des entorses, par le frottement et le massage combinés, offre non-seulement l'avantage d'être très-prompt dans ses effets, mais encore d'être très-peu ou point du tout dispendieux dans ses moyens; de plus, je suis porté à penser, d'après mes observations, que les accidents consécutifs qui signalent assez habituellement la période de déclin des entorses traitées par les réfrigérants et les antiphlogistiques ne se font pas remarquer dans les mêmes affections guéries par le procédé que j'indique.

*Moyens d'applications.* S'informer du sens dans lequel le mouvement de l'articulation a été exagéré, afin de ne pas imprimer au membre une impulsion dans cette direction lors des premières tentatives que l'on emploiera pour faire agir la partie lésée, impulsion qui provoquerait de la douleur, chose que l'on doit éviter dans tout le traitement. Pratiquer, le long du membre et en passant sur l'articulation blessée, un frottement d'abord très-léger, en effleurant pour ainsi dire la peau : ce frottement comprendra dans son action la rondeur du membre et la totalité de l'articulation, si cela est possible : à cet effet on emploiera les deux mains. Du reste, il faudra s'attacher spécialement à frictionner l'endroit où le malade accuse le plus de douleur et le plus de gêne.

Le frottement, primitivement doux et lent, sera augmenté progressivement dans sa vitesse et son degré de pression, revenant cependant à une pratique mitigée sitôt que le patient annonce quelque mal. Après quarante-cinq minutes ou une heure de frictions, on tentera de faire faire à l'articulation quelques mouvements. Dans ce premier essai, on n'imprimera pas d'action au membre dans le sens où il a été forcé; on pourra faire tous les autres mouvements. Pour cela, on maintiendra la partie lésée d'une main, et de l'autre on procédera avec beaucoup de précaution et de lenteur aux différentes impulsions possibles sans douleur; on continuera cette manœuvre pendant quatre à cinq minutes.

Arrivé à cette période de l'opération, le blessé dit éprouver déjà beaucoup de soulagement; la tension qui se faisait remarquer, la chaleur qui existait, le gonflement qu'on avait pu constater, ont graduellement diminué.

On revient aux mêmes manipulations; toutefois la sensibilité moins grande de l'articulation permet de porter le frottement jusqu'à un véritable massage. Néanmoins on ne doit pas passer brusquement de l'un à l'autre. Au bout de trente à quarante minutes de nouvelles pratiques, on fait mouvoir l'articulation dans tous les sens, et on peut l'exécuter sans causer d'autre phénomène qu'une très-légère douleur qui se déclare lors de la production des mouvements dans lesquels le membre a été fortement dévié. Ce jeu articulaire dure cinq à six minutes.

Ensuite on passe quinze à vingt minutes de massage, après lequel on prescrit au blessé de marcher, ordonnance qu'il remplit avec quelque hésitation, laquelle résulte plutôt du souvenir du mal qu'il a éprouvé, que de la douleur elle-même.

Pour consolider la guérison on répète encore deux ou trois fois le frottement et le massage combinés le jour même ou le lendemain de l'accident.

On conçoit que, si des ligaments articulaires avaient été rompus, on ne pourrait obtenir un succès aussi complet; néanmoins on diminuerait par le même moyen le gonflement et la douleur qui existent en pareilles

circonstances. La cicatrisation seule des organes rompus assure une guérison solide.

Obs. I. — M. Rème, élève à l'École spéciale militaire de Saint-Cyr, s'élance d'un lieu élevé, au moyen d'une corde à laquelle il est suspendu et décrit dans l'espace un arc de cercle dont le rayon est formé par la corde. Arrivé au terme décroissant de la course, il ne s'élance point à terre comme il devait le faire, mais rétrograde en arrière et tombe sur le sol, en s'appuyant sur la pointe du pied droit renversé qui est porté dans une extension forcée, en raison du poids du corps qui vient se fixer sur cette extrémité placée dans une position défectueuse. Une douleur très-vive se fait sentir; mais le mouvement auquel cet élève continue de se livrer obscurcit momentanément le mal.

Cinq heures après l'accident ayant été appelé, je trouve M. Rème en proie à des douleurs très-grandes : impossibilité de placer le pied à terre et de le remuer; gonflement très-prononcé et large ecchymose à la région pédieuse; tension et gonflement des articulations tibio-tarsienne et tarso-métatarsienne. Le blessé est transporté de suite à l'infirmerie, où, le faisant placer sur un lit, lui recommandant de m'abandonner librement son pied, et pour provoquer un relâchement articulaire complet, occupant son attention par une conversation plus ou moins intéressante, je commençais à exécuter un frottement très-léger s'étendant depuis le genou, passant sur le trajet des muscles extenseurs du pied et des orteils, et venant se terminer à l'extrémité du membre : ma main contournait la jambe en dehors avec le pouce et en dedans avec les doigts; puis je recommençais d'autres frictions toujours dans le même sens. Assuré que ces manœuvres ne causaient aucune douleur, je les continuais pendant une heure, en ayant soin d'augmenter graduellement la pression et la vitesse du frottement. Au bout de ce temps, je tentai quelques mouvements d'adduction et d'abduction, et pour les produire avec tout le ménagement possible, j'avais la précaution de fixer la jambe au moyen de la main gauche, tandis que la droite, saisissant tantôt la pointe du pied, je portais cet organe à droite ou à gauche, tantôt le talon, j'imprimais une action légère de flexion. La douleur était déjà fort peu de chose.

A ce premier temps, je fis succéder de nouvelles frictions qui se distinguèrent par un degré plus marqué de force et de vitesse : c'est surtout dans cette seconde période du traitement qu'on doit passer progressivement du frottement au massage. Trois quarts d'heure après cette autre pratique, je communiquai aux articulations du pied des mouvements en toutes les directions : en portant la pointe en dedans et en bas, une légère douleur se fit sentir; je renouvelai alors le frottement pendant quinze minutes et prescrivis au blessé de marcher; comme il put le faire sans gêne, je l'engageais à se promener pendant une demi-heure, temps après lequel la progression s'exécutait avec autant de facilité que s'il n'y eût jamais eu d'entorse.

Pour consolider la guérison, j'entrepris encore de masser le pied pendant une heure le lendemain; et le jour suivant M. Rème sortit de l'infirmerie. Deux mois se sont écoulés depuis cet accident et cet élève n'a éprouvé aucun ressentiment.

Je pourrais citer plusieurs cas analogues. Ainsi le nommé Imbert, tambour, franchissant une poutre en s'appuyant sur les mains et rejetant les pieds de l'autre côté de cette poutre, se contourna le pied droit qui fut atteint d'une entorse de même nature que la précédente. Douleur très-vive, presque impossibilité de mettre le membre par terre; gonflement très prononcé : ecchymose; insomnie pendant toute la nuit : frictions, froissement, massage et guérison complète au bout de trois heures.

Obs. II. — M. Daillet, manque une marche en descendant un escalier, le pied droit reçoit une secousse qui provoque une entorse qui prive cet élève de sommeil pendant une nuit; le lendemain je le traite par le procédé que je viens de décrire et j'obtiens le même succès.

Obs. III. — L'élève Chable tombe d'un mur de vingt pieds, et sa main droite fléchie reçoit tout le poids du corps : une violente entorse avec gonflement et douleur très-aiguë est le résultat de cet accident. N'étant point de service, trente sangsues sont appliquées; cataplasme émollient; bain de bras. Le lundi suivant, à la reprise de mes fonctions, je trouve le membre dans un état de pronation forcée et étendu sur le lit, ne pouvant être remué ni changé de place que difficilement; je mets en usage les frictions et le massage, et deux heures après le blessé se sert de son bras, agite même un bâton et annonce ne plus éprouver de douleur. La guérison s'est soutenue et consolidée.

Saint-Cyr, le 14 octobre 1836.

---

*Clinique médicale de l'hôpital civil et militaire de Genève*; par le docteur H.-C. Lombard, médecin de cet hôpital.

## § I. GASTRALGIES.

J'ai fait connaître il y a quelques années dans la *Gazette médicale* le résultat de mon expérience sur l'emploi du sous-nitrate de bismuth dans la gastralgie. Depuis lors, j'ai eu de nombreuses occasions d'éprouver les bons effets de ce médicament; la plupart des gastralgies soumises à mon observation ont été traitées par le bismuth, et presque toujours j'ai obtenu une amélioration remarquable, sinon une guérison radicale. Ainsi que je l'avais noté précédemment, les gastralgies avec ou sans vomissements cèdent promptement à l'administration du bismuth; les douleurs et les vomissements qui accompagnent le cancer de l'estomac sont aussi calmés par le même médicament, quoique les progrès de la maladie ne soient pas arrêtés par lui; mais on comprend que c'est encore beaucoup de soulager alors que l'on ne peut plus guérir.

Quelles que soient les propriétés anti-gastralgiques du bismuth, il faut reconnaître cependant qu'il est un certain nombre de cas rebelles à son emploi, et c'est alors que le rôle du praticien devient plus difficile, puisqu'il doit recourir à d'autres moyens moins efficaces. J'ai cherché à reconnaître quels étaient les meilleurs succédanés du bismuth, et dans quels cas ils réussissaient lorsque ce médicament avait échoué.

En premier lieu, je signalerai l'*oxyde de zinc* qui a réussi à calmer les gastralgies et les vomissements traités sans succès par l'emploi du bismuth. L'oxyde de zinc peut être administré à la dose de 6 à 12 grains dans

les vingt-quatre heures ; son action paraît se rapprocher beaucoup de celle du bismuth, c'est-à-dire qu'elle consiste dans une sédation des nerfs pneumo-gastriques. L'usage du zinc est surtout indiqué dans les gastralgies sympathiques de la leucorrhée ; peut-être alors exerce-t-il quelque influence sur la sécrétion des mucosités utérines, et son action sur l'estomac n'est-elle que secondaire ; toujours est-il que, chez les femmes atteintes de fleurs blanches, les douleurs et les tiraillements dont l'estomac est le siège sont singulièrement soulagés par l'emploi de l'oxyde de zinc uni à quelque extrait narcotique, tel que l'extrait de laitue vireuse, de ciguë ou d'opium.

L'action des *alcalins* est très-différente de celle du bismuth et du zinc ; aussi voyons-nous cette classe de médicaments réussir lorsque les sédatifs métalliques ont échoué. Nous avons vu que le pyrosis, les vomissements acides et toutes les formes de gastralgie qui paraissent dépendre de la présence d'un acide dans l'estomac, cédaient le plus ordinairement à l'emploi du bismuth ; il est cependant quelques cas qui résistent à ce médicament, et alors une médication toute chimique fait cesser les symptômes morbides ; l'emploi de la soude, de la potasse, de la magnésie et de la chaux réussit souvent à guérir les diverses formes de gastralgie que nous venons de signaler. Le sous-carbonate et le bi-carbonate de soude exercent une influence singulièrement favorable dans les cas de pyrosis et de vomissements acides ; ils sont aussi très-utiles dans une forme de gastralgie qui n'a pas été signalée jusqu'à présent, et que l'on rencontre cependant assez souvent ; je veux parler de la gastralgie causée par l'insuffisance de la sécrétion salivaire. Chez les personnes atteintes de cette incommodité, les symptômes gastralgiques sont accompagnés de sécheresse de la bouche dès qu'elles parlent ou éprouvent quelque émotion, et surtout par le besoin impérieux de boissons abondantes pour aider à la mastication, et plus tard à la digestion. Dans ces cas, les alcalins sous forme d'eau de soude (*soda-water*), et l'eau de Vichy réussissent très-bien. Le sous-carbonate de magnésie, l'eau de chaux et la solution de potasse caustique remplissent la même indication dans tous les cas où l'acidité est le caractère prédominant des symptômes gastralgiques. La solution de potasse caustique administrée à la dose de quelques gouttes dans un véhicule aromatique a souvent réussi lorsque d'autres médicaments avaient échoué ; son action paraît à la fois chimique et tonique, et cette double propriété est précieuse dans un assez grand nombre de cas où la sécrétion acide reconnaît pour cause une débilité que les toniques seuls peuvent combattre.

Il est probable que c'est à cette dernière cause que sont dus les bons effets obtenus par une méthode singulière, et qui compte cependant de nombreux succès dans les anciennes gastralgies : je veux parler de l'ingestion de l'*eau chaude* en quantité considérable et à une température aussi élevée que la bouche et l'œsophage peuvent la supporter. J'ai réussi par ce moyen à calmer des gastralgies que ni le bismuth, ni les alcalins, ni les antispasmodiques n'avaient pu adoucir ; ce moyen réussit surtout chez les femmes dont la menstruation est irrégulière et insuffisante, souvent aussi chez celles qui sont atteintes de leucorrhée abondante. On commence par faire avaler 7 à 8 onces d'eau aussi chaude que le malade peut la supporter ; cette dose peut être répétée deux, trois, quatre et même huit à dix fois dans le courant de la journée, et principalement lorsque les douleurs recommencent ; l'état de plénitude de l'estomac ne contr'indique pas l'ingestion de l'eau bouillante. Dans la plupart des cas, je n'ai pas trouvé nécessaire de rien ajouter à l'eau, que les malades préfèrent ordinairement sans aucun mélange. J'ai continué cette médication pendant plusieurs semaines sans que l'estomac ait paru affaibli par l'ingestion d'une aussi grande quantité de liquide, car, non-seulement des gastralgies qui avaient résisté depuis plusieurs années à toute autre médication ont cédé à l'emploi de ce moyen, mais encore les fonctions digestives ont repris une activité et une régularité qui ont redonné des forces et de l'embonpoint à des malades fortement débilités. Il est probable que beaucoup d'eaux minérales peu chargées en principes actifs agissent aussi bien par leur température que par le volume qu'occupent dans l'estomac les doses considérables de liquide qui y sont ingérées ; on pourrait donc, dans certains cas, remplacer ces eaux minérales par de l'eau chaude, et il est probable que l'on en obtiendrait d'aussi bons effets, puisque nous avons vu l'eau simple réussir dans les mêmes circonstances pour lesquelles on envoie les malades faire une cure d'eaux minérales.

Il n'est pas de praticien qui n'ait eu l'occasion de voir les fréquentes rechutes des gastralgies sous l'influence des causes morales et de reconnaître que chez la plupart des malades atteints de dérangements des fonctions digestives, les chagrins et les émotions jouaient le principal rôle ; aussi est-il facile de comprendre que les antispasmodiques doivent convenir, soit comme médication principale, soit comme adjuvants dans un grand nombre de cas de gastralgies ; c'est, en effet, ce qu'apprend l'expérience. L'éther, la valériane, l'assa fœtida et d'autres médicaments de la même classe réussissent souvent à calmer ces gastralgies nerveuses ; l'huile animale de Dippel, l'un des plus puissants antispasmodiques de la pharmacopée, réussit aussi dans les mêmes cas à la dose de huit à dix gouttes par jour, administré sous forme pillulaire à cause de sa détestable saveur.

Les *purgatifs* réussissent dans quelques cas de gastralgies rebelles à toute autre méthode de traitement. Chez les jeunes filles atteintes de chlorose et dont la menstruation est insuffisante, la gastralgie avec ou sans vomissements est un des symptômes les plus fatigants, et qui ne cède presque jamais aux sédatifs ou aux antispasmodiques. Les purgatifs âcres et principalement l'aloës calment la gastralgie en amenant des selles nombreuses et probablement aussi en tonifiant l'utérus dont les fonctions languissantes réagissent sur l'estomac au moyen des sympathies qui existent entre ces deux organes. Les gastralgies causées par une atonie du foie et par une diminution de la sécrétion biliaire sont aussi traitées avec succès par les purgatifs ; les préparations mercurielles sont souvent insuffisantes pour ramener le foie à son état normal et alors les purgatifs salins, l'aloës, la coloquinte et la gomme gutte font cesser des vomissements et des douleurs d'estomac qui avaient résisté à toute autre méthode de traitement. Il est probable que c'est de cette manière qu'agit le remède Leroy dont les succès sont incontestables dans un grand nombre de cas de gastralgies.

La gastralgie est souvent le résultat d'une atonie des fibres musculaires de l'estomac, et, dans ce cas, les digestions sont imparfaites et d'une lenteur remarquable, d'où résultent des douleurs, de l'angoisse épigas-

trique et quelquefois aussi des vomissements provoqués par un bol alimentaire mal digéré. Ces divers symptômes sont favorablement modifiés par un médicament qui jouit de la propriété d'accélérer les contractions musculaires de l'estomac et des intestins, je veux parler de la noix vomique ; administrée à la dose de quelques gouttes de la teinture ou d'une fraction de grain de l'extrait, elle facilite singulièrement la digestion en hâtant le passage du bol alimentaire dans les diverses parties de l'estomac et le petit intestin. Ce même médicament est aussi très-précieux pour amener des selles chez les personnes dont le ventre est paresseux par atonie des muscles intestinaux. Une à deux gouttes de la teinture suffisent ordinairement pour amener ce résultat.

Il est une dernière forme de gastralgie qui doit être traitée par une méthode particulière ; je veux parler de cette surexcitation nerveuse de l'estomac qui rend le contact des aliments non-seulement douloureux, mais encore impossible à supporter, de là viennent ces douleurs et ces vomissements qui surviennent peu d'instants après le repas. L'emploi de quelques gouttes de laudanum avec la première cuillerée de potage réussit souvent à calmer ces douleurs et les vomissements en stupéfiant la membrane muqueuse de l'estomac et en permettant ainsi le contact du bol alimentaire et son passage régulier dans le duodénum.

Les médicaments ingérés dans l'estomac ne sont pas les seuls qui puissent être employés contre les gastralgies. En effet, les applications extérieures, soit irritantes comme les sinapismes, les vésicatoires et les moxas, soit calmantes, comme la morphine et l'acide prussique, sont d'un très-grand secours dans certains cas de vomissements et de crampes d'estomac. Les dérivatifs cutanés sont une ressource précieuse alors que les autres méthodes de traitement ont échoué ou n'agissent que très-lentement ; les sinapismes sont utiles pendant les crises de douleur ; mais comme méthode curative, les vésicatoires sont bien plus efficaces ; il est peu de gastralgies qui résistent à l'emploi de ce moyen surtout si l'on entretient pendant quelque temps la suppuration au moyen des pommades épigastriques ; j'ai vu guérir par une application de vésicatoire à l'épigastre des gastralgies qui dataient de plusieurs mois et même de plusieurs années. J'ai aussi obtenu des effets remarquables de la même méthode appliquée à la nuque ; dans les gastralgies qui me paraissaient dépendre d'un état morbide du cerveau ou des nerfs pneumo-gastriques, j'ai pensé qu'il était plus avantageux d'appliquer la dérivation aussi près que possible de l'origine du nerf ; c'est d'après cette considération physiologique que j'ai été conduit à mettre le vésicatoire à la nuque, et par cette méthode j'ai réussi à calmer des vomissements qui dataient de plusieurs mois ; les douleurs gastralgiques cèdent aussi à l'emploi de ce moyen que je signale aux praticiens comme l'une des meilleures méthodes à mettre en usage contre les vomissements spasmodiques ou de toute autre nature.

L'emploi des antispasmodiques et des narcotiques sur l'épigastre réussit souvent à calmer les gastralgies les plus intenses ; l'emplâtre d'assa-fœtida que j'ai signalé dans la première partie de ma clinique comme une bonne application dans les cas de palpitations est aussi fort utile lorsqu'on veut calmer les douleurs gastralgiques, surtout celles qui reconnaissent une cause nerveuse et cèdent aux antispasmodiques. Mais quelle que soit l'efficacité de l'assa-fœtida, elle n'approche pas des bons effets que l'on obtient avec la morphine et l'acide prussique en frictions sur l'épigastre ; l'on peut employer l'eau comme véhicule de la morphine et du cyanure de potassium, etc., alors l'on peut mettre de six à douze grains de chacun de ces sels sur trois onces de véhicule ; l'on peut aussi unir la morphine et le cyanure de potasse avec l'axonge, et alors les doses de sels doivent être plus considérables et varier entre trois et six grains de chacun d'entre eux pour une once d'axonge.

Après avoir passé en revue les divers médicaments qui réussissent à calmer les douleurs et les vomissements de la gastralgie, je terminerai par quelques observations sur le traitement de cette maladie et sur le meilleur régime à conseiller aux personnes qui en sont atteintes. En premier lieu, l'absence de tout aliment indigeste est naturellement nécessaire ; en second lieu, il faut toujours essayer l'usage du lait d'ânesse ou de vaches, et s'ils ne peuvent être supportés on aura recours aux gelées de viande, aux fécules et aux œufs. Il est certains cas de vomissements qui ne peuvent être calmés par aucun médicament et qui cèdent à l'emploi du lait à la dose d'une cuillerée à café, répétée tous les quarts d'heure ; or, il me paraît probable que, si le lait peut être gardé dans l'estomac alors que tous les autres liquides en sont rejetés, c'est que c'est le seul qui se solidifie dès son arrivée dans l'estomac, et qui, par conséquent, n'en provoque pas les contractions en occupant successivement diverses positions de la muqueuse irritée. L'action de la glace est diamétralement opposée à celle du lait, puisque de solide elle devient liquide ; mais alors l'action tonique dont elle jouit, en soustrayant du calorique aux parties environnantes compense l'influence locale du liquide. Aussi la glace est-elle l'un des meilleurs anti-émétiques que l'on puisse employer. Les potions effervescentes et salines, les eaux gazeuses jouissent de la même propriété. Le mélange du blanc d'œuf avec de l'eau est ausi une boisson précieuse dans les cas de gastralgies. Enfin, pour terminer ces réflexions pratiques sur ce sujet, je signalerai les bons effets du changement d'air et en particulier d'une situation élevée pour guérir les gastralgies, surtout lorsqu'elles sont accompagnées de vomissements opiniâtres. J'ai souvent réussi à guérir par ce moyen de malades qui n'avaient obtenu aucun avantage de toutes les médications que nous venons de passer en revue. Je ne pense pas qu'il soit nécessaire de citer des observations à l'appui de chacun des faits contenus dans ce résumé, et je me contenterai de deux ou trois observations caractéristiques des méthodes mentionnées ci-dessus.

*Gastralgie très-douloureuse, quelquefois accompagnée de vomissements datant de plusieurs années, et disparaissant par l'emploi du vésicatoire à l'épigastre.*

Obs. I. — Une femme non-mariée, âgée de 40 ans, de taille élevée, de tempérament nerveux, éprouva pour la première fois, il y a quelques années, sous l'influence de causes morales, des douleurs aiguës à la région épigastrique ; les douleurs paraissent quelques instants après l'ingestion des aliments, elles sont caractérisées par un sentiment de poids et de contraction ; il y a quelquefois des renvois et des vomissements de matières alimentaires. La menstruation ne présente au-

cun dérangement ; il n'y a pas de mouvement fébrile, ni aucun autre désordre général. La malade raconte qu'après avoir employé une grande variété de remèdes, elle n'a obtenu d'amélioration que par l'emploi du vésicatoire sur l'épigastre. Guidé par cette indication, je fais appliquer un large vésicatoire sur cette région et je conseille de l'entretenir en suppuration par la pommade épispastique. Ce moyen est employé avec ardeur par la malade, qui maintient la surface dénudée dans un état continuel d'irritation ; et, en fait, le résultat est aussi satisfaisant qu'elle peut le désirer, les douleurs, les renvois et les vomissements disparaissent pendant plusieurs mois. La malade a remarqué à d'autres époques que la cessation des douleurs est d'autant plus prompte et d'autant plus prolongée que la douleur du vésicatoire a été plus violente. Malheureusement il a souvent suffi d'une émotion un peu vive pour amener une rechute, mais seulement après quelques mois d'absence de souffrances.

*Gastralgie sympathique de dysménorrhée et de leucorrhée ; emploi d'un grand nombre de médicaments ; guérison par l'application d'un vésicatoire à l'épigastre.*

Obs. II. — Une femme de 30 ans, non-mariée, de petite taille, tempérament nerveux, ayant beaucoup maigri depuis quelques mois, est atteinte depuis plusieurs années de douleurs gastralgiques très-aiguës et accompagnées de vomissements, surtout à l'époque des règles. L'état actuel est caractérisé par une douleur aiguë à l'épigastre, augmentée par la pression et par le mouvement ; il y a sensation d'un serrement très-douloureux dans la région épigastrique, depuis longtemps l'appétit est nul, il y a même dégoût très-prononcé, la langue est nette, les selles rares et difficiles ; il y a quelquefois des vomissements et des renvois aqueux. Tous ces symptômes sont exaspérés par l'apparition des règles qui sont très-douloureuses et très-abondantes ; dans l'intervalle de la période menstruelle il y a une leucorrhée très-prononcée. Je prescrivis des bains qui amenèrent un soulagement momentané ; j'eus alors recours au bismuth qui soulagea aussi, mais seulement pendant quelques jours après lesquels ce médicament parut avoir perdu son influence sédative ; les antispasmodiques et les purgatifs n'eurent également qu'un succès momentané ; c'est alors que j'eus recours à l'application du vésicatoire à l'épigastre. La plaie qui résulta de l'emploi des cantharides, fut très-douloureuse et présenta une rougeur et une tuméfaction très-considérable qui persistèrent pendant plusieurs jours ; mais ce qu'il y eut de remarquable, c'est que dès le moment où les douleurs extérieures furent devenues très-intenses, les douleurs gastralgiques et tous les symptômes décrits plus haut cessèrent complètement, et cette absence de douleurs a duré près de six mois.

Les deux observations qui précèdent ont plusieurs traits communs qu'il est à peine nécessaire de signaler, tant ils sont évidents. En premier lieu, les bons effets d'une médication irritante chez deux personnes éminemment nerveuses ; ensuite, l'amélioration proportionnée au degré de douleur et d'irritation produites par le vésicatoire, et enfin la cessation complète de la gastralgie pendant plusieurs mois, après l'emploi des épispastiques.

Ces faits ne sont pas sans importance actuellement qu'une certaine défaveur semble jetée sur la médication que nous avons employée. On craint d'appliquer un vésicatoire chez les personnes nerveuses, à cause de la surexcitation qu'il produit ; on redoute l'emploi du même moyen toutes les fois qu'il existe un état fébrile un peu prononcé ; et cependant je puis affirmer que, dans la plupart des cas, le vésicatoire n'augmente pas la fièvre, que son action est aussi bienfaisante qu'il y ait ou non un mouvement fébrile, et qu'il n'est presque pas de région du corps où l'on ne puisse en faire usage, non-seulement sans inconvénient, mais encore avec un avantage marqué. C'est ainsi que les parois abdominales seront couvertes de vésicatoires dans les cas d'entérite aiguë et chronique, de péritonite subaiguë ou chronique, de métro-péritonite, etc. ; l'emploi du même moyen sur le cuir chevelu préalablement rasé est aussi l'une des ressources précieuses de la thérapeutique ; enfin la médication par les vésicatoires, sur la colonne vertébrale aussi bien que sur les parois thoraciques, compte d'assez nombreux succès pour qu'il soit inutile d'insister sur leur emploi.

*Gastralgie avec vomissements, revenant sous forme d'un accès de fièvre intermittente, datant de plusieurs années et disparaissant par l'usage externe de la morphine et du cyanure de potassium.*

Obs. III. — Une dame âgée d'une soixantaine d'années, de tempérament éminemment nerveux, ayant eu autrefois beaucoup d'embonpoint qui a disparu depuis six ou sept ans, teint jaune paille non ictérique, éprouva pour la première fois, il y a cinq ou six ans, de vives douleurs à la région épigastrique ; ces crises, d'abord très-rares, se rapprochèrent il y a vingt mois, et furent caractérisées par un frisson très-intense et très-prolongé ; le refroidissement de la surface était surtout sensible aux deux épaules qui étaient froides au toucher ; après quelques heures, quelquefois une demi-heure de frisson, se montraient une angoisse extrême dans la région épigastrique, des douleurs aiguës dans la même région, aux lombes et dans la région dorsale de l'épine du dos, des renvois et enfin des vomissements abondants de matières alimentaires. Après les frissons et les douleurs mentionnées plus haut, une chaleur intense et enfin une sueur abondante terminaient la crise et laissaient le malade dans un état d'abattement extrême. Pendant les deux jours qui suivaient la crise, les urines étaient d'un jaune foncé, comme celles des ictériques et déposaient un sédiment rosacé très-abondant. L'état que je viens de décrire présentait, comme on le voit, tout l'aspect d'un accès de fièvre intermittente ; il avait même paru quelquefois avec une certaine régularité, et néanmoins les préparations de quinquina avaient échoué complètement, ainsi qu'une grande variété de traitements auxquels divers médecins avaient soumis la malade depuis cinq ans. Appelé auprès d'elle, je cherchai d'abord à diminuer la longueur des crises, et j'y réussis souvent au moyen de potions opiacées qui, si elles étaient prises à temps, arrêtaient les vomissements et calmaient les douleurs dorsales et épigastriques. Mais leur retour ne fut ni empêché, ni éloigné, malgré l'emploi du vésicatoire et des sangsues appliquées sur un point de la région dorsale qui était douloureux sous la pression. Les bains tièdes, l'eau

chaude en boisson, l'emplâtre fétide sur l'épigastre, l'usage intérieur des alcalins, du sous-nitrate de bismuth, du lait d'ânesse, et d'une grande variété d'autres médicaments, échouèrent également, les crises furent moins prolongées, mais revinrent presque aussi fréquemment qu'auparavant. La malade fut transportée à la campagne et ne paraissait en éprouver aucun soulagement, lorsque je prescrivis l'usage extérieur du sulfate de morphine et du cyanure de potassium, à la dose de six grains dans une once d'axonge; cette pommade était employée en frictions sur l'épigastre que l'on recouvrait ensuite d'un cataplasme de farine de lin. Sous l'influence de ce traitement combiné avec la diète lactée et le bismuth que la malade avait déjà essayés vingt fois sans succès, les crises s'éloignèrent et finirent par disparaître complètement. L'influence de la morphine et du cyanure de potassium était si prononcée que lorsque le frisson commençait et que les vomissements paraissaient inévitables, l'emploi de la pommade suffisait pour les arrêter et pour faire arrêter la crise. Il y a maintenant plus de deux ans que cette amélioration a été obtenue, et depuis lors elle ne s'est pas démentie à l'exception de quelques crises isolées et peu intenses qui n'ont pas empêché la malade de bien digérer une nourriture variée et abondante, et enfin de reprendre des forces et de l'embonpoint. Mais ce qu'il y a de fort remarquable, c'est que, depuis la cessation des crises, ont reparu de la tristesse et des idées pénibles, auxquelles la malade était déjà en proie avant les crampes d'estomac, et tel est l'état misérable où la jette cette mélancolie, qu'elle préférerait voir reparaître les douleurs aiguës qu'elle ressentait par intervalles, mais qui lui laissaient des journées entières de bien-être et de gaîté, tandis que maintenant elle est poursuivie par ses idées mélancoliques comme par un fantôme qu'elle ne peut chasser de son imagination.

Cette observation est non-seulement remarquable par le résultat auquel j'étais loin de m'attendre, puisque tout faisait supposer l'existence d'un cancer de l'estomac, malgré qu'il n'y eût aucune tumeur apparente à l'épigastre, mais encore par l'alternative qui a paru exister entre les douleurs d'estomac et un état moral très-pénible. Il serait difficile de spécifier quelle est la nature de cette cause qui, pendant longtemps fixée sur la région épigastrique, amenait une violente crise de gastralgie et de vomissements, et qui, plus tard, a produit un état de vapeurs et de mélancolie encore plus insupportable à la malade. Cette cause qui produit des effets aussi variés est-elle identique dans les deux cas? Est-ce le rhumatisme, est-ce une simple modification nerveuse? Toutes ces questions me paraissent impossibles à résoudre dans l'état actuel de la science, aussi me contenté-je de signaler le fait sans en donner aucune explication, laissant à d'autres le soin de trancher cette difficulté.

### § II. CANCER DE L'ESTOMAC.

*Cancer du pylore avec épaississement considérable des parois de l'estomac dont les fibres musculaires sont très-volumineuses; nerfs pneumo-gastriques beaucoup plus gros qu'à l'état normal.*

Obs. IV. — Un menuisier, âgé de 65 ans, entre à l'hôpital dans un état d'amaigrissement extrême et notablement affaibli; il rapporte avoir depuis trois mois de la constipation et des vomissements : la constipation a été combattue par des purgatifs, mais elle reparaît dès qu'on cesse l'usage des médicaments. Il y a maintenant seize jours qu'on n'a point administré de purgatif, et dès lors les évacuations sont arrêtées; les vomissements reviennent constamment et sont tantôt composés de matières alimentaires, tantôt en entier formés d'une pulpe rougeâtre et quelquefois noirâtre que le malade compare à de la lie de vin. La langue est rouge et sèche, le pouls naturel (65 à 70). L'examen de la région épigastrique ne fait reconnaître aucune tumeur bien distincte, mais on sent à la partie inférieure un peu plus de plénitude qu'à la portion supérieure. Je mets ce malade à l'usage du lait et du bouillon pour toute nourriture, et je n'administre d'autre médicament que de la glace sucrée et quelques lavements pour amener des évacuations alvines. Ce traitement paraît diminuer notablement la disposition aux vomissements qui ne reviennent maintenant que tous les cinq ou six jours; les matières vomies sont rougeâtres, filamenteuses et floconneuses assez semblables à de la panade peu épaisse. Au bout d'un mois, le malade paraissant se dégoûter de la glace, je commençai l'emploi du sous-nitrate de bismuth à la dose de douze à seize grains par jour. Cette modification du traitement diminua encore les vomissements qui ne revinrent plus que tous les dix ou douze jours, et même alors ils parurent être provoqués par l'emploi des lavements que la constipation rendait nécessaires. Cependant malgré cette amélioration dans l'un des symptômes les plus fatigants de la maladie, elle n'en marcha pas moins rapidement de manière à entraîner la mort environ six semaines après l'entrée du malade à l'hôpital.

*Autopsie 48 heures après la mort.*

Cadavre parvenu au dernier degré d'émaciation. L'examen de la région épigastrique fait avant l'ouverture ne laisse apercevoir aucune trace de tumeur, à peine peut-on reconnaître l'empâtement signalé pendant la vie dans la région sus-ombilicale.

Poumons sains et crépitants; cœur remarquablement petit; aorte très-volumineuse depuis son origine jusqu'à un pied au-dessous de sa courbure; la membrane interne est rugueuse et contient de nombreuses plaques dures et en partie cartilagineuses. Les valvules sigmoïdes sont granuleuses en partie transformées en cartilages et en partie composées de granulations osseuses. Les valvules tricuspides et mitrales sont épaissies et cartilagineuses; les oreillettes sont comme ratatinées, leurs parois sont épaisses, leur cavité très-petite et leur membrane interne jaune, opaque et assez semblable aux parois artérielles; la paroi inter-auriculaire est très-épaisse.

Les nerfs pneumo-gastriques examinés depuis l'angle de la mâchoire jusqu'aux parois de l'estomac ne présentent pas de renflements ni de coloration morbides, mais leur volume est environ double de l'état normal; cette augmentation de diamètre est uniforme et s'observe jusqu'aux dernières ramifications qui se répandent autour de l'œsophage et dans la tunique musculeuse de l'estomac; quelques branches qui se rendent à des glandes squirrheuses qui entourent la petite courbure de l'estomac ne présentent aucune augmentation de volume ou de consistance. Les nerfs phréniques ont

un diamètre uniforme sans renflement ni augmentation de volume.

L'estomac est volumineux, sa cavité est assez grande; il contient à l'intérieur le liquide noirâtre et poisseux que le malade a souvent vomi; les parois ont une épaisseur considérable, constituée principalement par l'augmentation de volume des fibres musculaires qui sont réunies en faisceaux aussi volumineux que ceux du grand pectoral; on peut les suivre jusque dans l'anneau fibreux qui entoure le pylore; dans cette région, on voit les fibres musculaires se continuer au milieu d'un tissu blanchâtre, dur et lardacé, dans lequel on distingue un grand nombre de petits corps opaques jaunâtres et assez résistants. La membrane muqueuse est un peu épaissie, elle est légèrement injectée, mais non ramollie. Il n'existe qu'une ulcération dans toute l'étendue de l'estomac, elle occupe le centre de l'anneau fibreux du pylore qui est en partie érodé; l'on retrouve à la surface ulcérée deux artères dont l'orifice est béant et qui contiennent un caillot noirâtre en tout semblable à la matière vomie par le malade. L'anneau fibreux du pylore occupe une étendue de huit à neuf lignes au-dessus de l'orifice de l'estomac, mais se termine brusquement au-dessous, en sorte que les parois du duodénum ne participent en aucune manière à l'induration squirrheuse, elles sont, au contraire, molles, rougeâtres et complètement saines. Le reste des intestins ne présente aucune lésion. Il existe quelques glandes indurées et squirrheuses autour de la petite courbure de l'estomac. Le foie est un peu gras, sa couleur est d'un jaune foncé. Les reins et la vessie ne présentent aucune altération. La rate est atrophiée, sa surface est ridée et son volume ne dépasse pas celui d'une demi-pomme de reinette, son tissu est dur et résistant.

J'ai donné tous les détails anatomiques de cette observation, parce qu'elle me paraît conduire à plusieurs remarques intéressantes; en premier lieu, nous voyons l'orifice béant d'un vaisseau artériel qui vidait à l'intérieur cette quantité considérable de sang que le malade rejetait sous forme de matière noire et poisseuse. Il est probable que dans les cas où l'on n'a trouvé aucune ulcération dans l'estomac, la matière noire n'en était pas moins produite par du sang exhalé à la surface de la muqueuse, du moins les analyses chimiques semblent assigner une identité parfaite de composition entre le sang et cette matière noire.

En second lieu, nous signalerons l'augmentation de volume des nerfs pneumo-gastriques coïncidant avec une hypertrophie considérable des fibres musculaires de l'estomac. Ce fait pourrait paraître confirmatif de l'opinion énoncée par Bellingeri, qui considère le pneumo-gastrique comme un nerf musculaire destiné à dilater l'estomac; or, l'on comprend combien devait être considérable l'effort nécessaire pour vaincre la résistance de l'anneau fibreux du pylore et pour le dilater de manière à laisser passer les alimens. Il me paraît cependant probable que la dilatation n'est pas la seule fonction du pneumo-gastrique et qu'il contribue aussi à la contraction de l'estomac, puisque l'augmentation de volume ne portait pas seulement sur les rameaux distribués aux fibres musculaires du pylore, mais aussi à celles de toutes les autres portions de l'estomac; en sorte qu'en définitive on peut considérer les pneumo-gastriques comme des nerfs musculaires. J'ai cherché depuis quelques années à étayer cette opinion sur l'examen des pneumo-gastriques dans toutes les autopsies que j'ai faites, et voici les résultats auxquels je suis parvenu. Je n'ai trouvé que deux cas de maladies du cœur où les pneumo-gastriques fussent le siége de quelque lésion anatomique; dans un de ces cas, le nerf droit était plus gros que le gauche, cette altération coïncidait avec une hypertrophie considérable des ventricules; il n'y avait cependant pas de prédominance des cavités droites sur celles du côté gauche. L'augmentation de volume du pneumo-gastrique droit était uniforme et en occupait toute la longueur. Il n'y avait aucune coloration morbide. Dans le second cas, qui avait pour objet un homme asthmatique depuis un grand nombre d'années, le pneumo-gastrique gauche présentait à sa bifurcation au niveau de la crosse de l'aorte un renflement considérable formé par une tumeur mélanique qui avait écarté les filets nerveux; il existait aussi chez ce malade une hypertrophie des cavités gauches du cœur.

Le professeur Schœnlein a publié, il y a plusieurs années, les recherches qu'il avait faites sur l'état des pneumo-gastriques chez les phthisiques : il avait trouvé chez un tiers des sujets environ ces nerfs tuméfiés dans une portion de leur étendue. J'ai cherché à vérifier cette observation dans les autopsies de phthisiques, et jusqu'à présent quoique j'aie examiné dans cette intention plus de trente phthisiques, je n'ai pas rencontré un seul cas de renflement ni de coloration morbide des nerfs pneumo-gastriques.

Enfin, dans les maladies de l'estomac j'ai signalé la coïncidence de l'hypertrophie du nerf trisplanchnique avec celles des fibres musculaires de l'estomac. M. Prus a décrit un cas semblable à celui que je viens de citer (V. p. 92 de son traité sur le cancer de l'estomac), et dernièrement encore, j'ai rencontré un nouveau cas d'hypertrophie du pneumo-gastrique chez un malade atteint de cancer du pylore. En voici les principaux détails.

*Cancer de l'estomac; hypertrophie considérable des fibres musculaires de la portion pylorique de l'estomac; augmentation de volume du pneumo-gastrique droit; escarres au sacrum; ramollissement de la partie centrale de la moelle épinière.*

Obs. V. — Un charretier, âgé de 43 ans, entra à l'hôpital dans un état de maigreur extrême, il accusait plusieurs mois de maladie et ne pouvait dès longtemps supporter aucune nourriture sans la rejeter par le vomissement. Le teint est pâle, il existe de l'œdème aux extrémités; le pouls est faible et lent, on ne peut reconnaître aucune tumeur égipastrique. Les matières vomies sont pultacées et ressemblent à du cataplasme de farine de lin, elles sont acides et rougissent fortement le papier de tournesol. Ce malade fut mis à l'usage des alcalins, et telle fut l'amélioration obtenue par cette méthode qu'il put rester dix à douze jours sans vomir; il supportait assez bien de la nourriture animale en quantité assez notable, lorsqu'il survint une escarre au sacrum, et plus tard une paralysie presque complète des extrémités inférieures avec raideur du tronc et affaissement considérable. Il ne tarde pas à succomber à cet ensemble de symptômes.

*Autopsie.* Anasarque assez considérable. Il existe sur le sacrum une escarre assez profonde, occupant une étendue de trois à quatre pouces de diamètre.

La cavité de l'arachnoïde rachidienne contient une grande quantité de sérosité rougeâtre. La membrane propre de la moelle est légèrement, mais uniformément injectée. La substance de la moelle est ramollie et diffluente à son centre, où il existe deux canaux latéraux qui proviennent de la destruction totale de la substance grise. La substance blanche est plus ferme, mais présente quelques portions ramollies principalement à la réunion du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs.

Les plèvres et les poumons ne présentent aucune altération morbide.

Le cœur est petit ; le ventricule gauche est hypertrophié concentriquement ; le ventricule droit est un peu dilaté, mais ses parois sont extrêmement minces.

Le foie est petit et gorgé de sang.

L'estomac est volumineux, ses parois sont de plus en plus épaisses à mesure que l'on s'approche du pylore où elles ont près d'un demi-pouce d'épaisseur. La muqueuse est mince, grisâtre et ramollie dans tout le grand cul-de-sac ; épaisse, blanchâtre, dure et recouverte de fongosités rougeâtres depuis le pylore jusqu'à quatre pouces à l'intérieur de l'estomac. Le pylore est presque complétement fermé par ces fongosités et par l'augmentation de volume des tuniques musculeuse et celluleuse. Le duodénum est sain dès son origine, et l'épaississement des membranes finit brusquement à l'anneau fibreux du pylore.

Les deux nerfs pneumo-gastriques sont examinés depuis la région sous-maxillaire jusqu'à leur terminaison dans les fibres musculaires de l'estomac. Le gauche ne paraît pas être notablement augmenté de volume ; le droit, au contraire, est d'un tiers plus volumineux que son correspondant dans toute sa portion thoracique, et cette augmentation est surtout sensible dans les rameaux œsophagiens, dans ceux qui se répandent sur toute la petite courbure de l'estomac, ainsi que dans les rameaux pyloriques dont quelques-uns sont aussi volumineux que le tronc principal.

Cette observation vient confirmer le fait cité plus haut et les déductions physiologiques que nous en avons tirées ; mais avant de passer outre je ferai remarquer combien l'usage des alcalins avait amélioré l'état de ce malade qui, sans la formation d'une escarre au sacrum, aurait pu vivre encore longtemps dans un état tolérable.

La cause immédiate de la mort fut la méningite rachidienne et la myélite aiguë qui se développèrent à la suite de la formation de l'escarre. Ce cas a été signalé comme assez fréquent par M. Ollivier (*Traité de la moelle épinière*) ; et pour ma part, j'ai déjà eu deux ou trois fois l'occasion de voir l'inflammation de la moelle et de ses membranes se développer sous l'influence de la gangrène des téguments sus-jacents. Mais, pour en revenir aux pneumo-gastriques, l'on peut donc considérer comme un fait d'observation la coïncidence de l'épaississement partiel des fibres musculaires de l'estomac avec un pneumo-gastrique plus volumineux que son correspondant. Au reste, je puis citer un fait qui vient encore confirmer cette déduction pathologique : c'est un cas d'atrophie très-évidente des deux pneumo-gastriques chez une malade qui présentait en même temps un amincissement considérable des parois musculaires de l'estomac et de l'œsophage.

On peut conclure des faits précédents que, si les lésions anatomiques du poumon et du cœur paraissent n'exercer aucune influence sur le volume des nerfs pneumo-gastriques, il n'en est pas de même des maladies de l'estomac qui, lorsqu'elles sont accompagnées d'augmentation ou de diminution du volume des fibres musculaires, coïncident toujours avec une modification correspondante du volume des pneumo-gastriques, et en définitive, on est ainsi amené à les considérer comme des nerfs musculaires en ce qui regarde l'estomac, tandis qu'ils ne paraissent pas exercer une influence aussi évidente sur les muscles du cœur ou des bronches.

*Crampes d'estomac depuis plusieurs années ; cancer et perforation de l'estomac ; rupture d'un vaste abcès dans l'hypocondre gauche, péritonite suraiguë.*

Obs. VI. — Un manœuvre, âgé de 44 ans, homme de taille élevée, de constitution robuste et remarquablement bien musclé, avait fait divers séjours à l'hôpital, tantôt dans les salles de médecine pour des crampes d'estomac qui revenaient très-fréquemment et acquéraient par moments un haut degré d'intensité, tantôt dans les salles de chirurgie pour des ulcères variqueux aux deux jambes ; ce qu'il y avait de remarquable chez cet homme, c'est que les crampes d'estomac reparaissaient dès que les plaies des jambes commençaient à sécher et à se guérir ; aussi fut-il plus d'une fois forcé par l'intensité des douleurs d'estomac de sortir des salles de chirurgie pour faire rouvrir par la marche les plaies de la jambe ; ce moyen lui réussissait presque toujours.

Il y avait huit jours que cet homme était sorti guéri de ses ulcères variqueux, lorsque le 12 février, à cinq heures du soir, étant occupé à scier du bois, il fut saisi d'une douleur très-aiguë dans l'abdomen, douleur qui l'obligea à suspendre immédiatement son travail ; il put néanmoins, quoiqu'en se tenant tout courbé, venir à pied à l'hôpital. A son entrée, il eut une selle naturelle, urina abondamment et fut plus tranquille quand il fut couché. Une heure après son entrée, je trouvai ce malade dans l'état suivant : face pâle et grippée ; langue blanche ; n'a ni nausées ni vomissements ; peau froide ; extrémités froides ; abdomen excessivement douloureux sous la pression dans la région ombilicale ; muscles tendus surtout dans la région hypogastrique qui est tuméfiée et arrondie comme si la vessie était notablement dilatée : la région sus-ombilicale est moins tendue et moins douloureuse sous la pression. Pouls irrégulier, faible et si fréquent qu'il est impossible de le compter. L'intelligence n'est point troublée et le malade rend parfaitement compte de ses sensations. Je prescris une saignée du bras et des fomentations sur l'abdomen.

Le lendemain au matin, le malade n'est point mieux, bien au contraire, son état s'est beaucoup aggravé ; la face est pâle, grippée, décomposée ; la langue est blanche, il existe un hoquet très-fatigant ; le pouls est nul ; les battements du cœur sont faibles, tumultueux, impossibles à compter ; la douleur ombilicale n'a point diminué ; la région hypogastrique est de plus en plus arrondie et fluctuante ; n'a eu ni selle, ni évacuation d'urine depuis hier. On fait des efforts inutiles pour sonder le malade ; la sonde ne peut pénétrer jusque dans la vessie, son bec étant arrêté par un corps qui paraît mou et fongueux ; il sort quelques gouttes de sang avec la sonde ; des injections d'eau tiède sont essayées sans plus de succès.

Les symptômes décrits plus haut augmentent à chaque instant d'intensité, malgré l'emploi du bain et des sangsues, enfin le malade succombe vingt-deux heures après l'invasion de la douleur abdominale.

*Autopsie 40 heures après la mort.*

*Habitus extérieure.* Expression singulière de souffrance dans le visage dont les traits sont contractés de manière à exprimer la plus vive frayeur. Point d'émaciation, bien au contraire, les muscles du tronc et des membres sont volumineux et recouverts d'une épaisse couche de graisse; en un mot, sujet succombant, en apparence, au milieu de la meilleure santé.

*Thorax.* Poumons sains et crépitants, sans adhérences.

*Cœur* volumineux ; cavités et orifices sains.

*Pneumo-gastriques* gauche et droit de couleur, de volume et de consistance normaux.

*Abdomen.* A l'ouverture du péritoine, sortie d'un liquide séro-albumineux, jaunâtre ; contenant des flocons albumineux et purulents. Les gros et les petits intestins sont recouverts par une exsudation sémi-puriforme qui les fait adhérer entre eux ; leur surface extérieure est d'un rouge vif : coloration qui s'étend aussi au feuillet abdominal du péritoine.

Toute la partie supérieure gauche de l'abdomen est occupée par une poche circonscrite en haut par le foie et le diaphragme, à droite par le foie, la vésicule du fiel et le duodénum, à gauche par la concavité des fausses côtes et la partie supérieure et latérale des parois abdominales, en bas par la face antérieure de l'estomac où l'on remarque une perforation circulaire à bords irréguliers et comme enlevés avec un emporte-pièce. Les débris de matières alimentaires et la nature du liquide contenu dans la poche démontrent la facilité avec laquelle les substances introduites dans l'estomac, se répandaient dans cette cavité anormale. Les parois de cette poche sont formées par les divers organes que nous venons de décrire, mais recouvertes par une couche de fausse membrane jaunâtre de trois ou quatre lignes d'épaisseur, la rate seule n'en est point recouverte et sa surface est comme macérée par le liquide au milieu duquel elle nage. C'est dans le voisinage de la rate qu'existe une déchirure de plusieurs pouces qui laisse communiquer la poche avec le reste de la cavité du péritoine.

*L'estomac* examiné dans sa surface intérieure présente une membrane muqueuse, mamelonnée, grisâtre, ardoisée, non ramollie, formant de nombreux replis et qui est ulcérée en trois points ; l'une des ulcérations est située à un pouce du pylore du côté de la petite courbure, elle a quinze à dix-huit lignes de diamètre, ses bords sont épais et formés par un tissu lardacé blanchâtre, qui présente des intersections celluleuses indurées, criant sous le scalpel, et des lobules graisseux transformés en une substance jaune et résistante en quelques points voisins de l'ulcération ; on trouve des ganglions mous et rougeâtres. Le centre de l'ulcération que nous venons de décrire présente une perforation de six à sept lignes de diamètre, à bords épais, grisâtres, taillés à pic, évidemment de date très-ancienne. Il existe deux autres ulcérations moins étendues en surface et en profondeur, et qui n'intéressent que la membrane muqueuse; l'une d'elles paraît être en voie de cicatrisation si l'on en juge par l'affaissement des bords et le peu de profondeur du fond de l'ulcère. La muqueuse des intestins ne présente aucune lésion de couleur ou de consistance, elle est même remarquablement pâle dans les points correspondants au plus haut degré de la péritonite.

Le *foie* et la *rate* ne présentent aucune lésion morbide.

Les *reins* sont à l'état normal ainsi que la *vessie* qui ne contient pas une goutte d'urine ou d'aucun autre liquide ; ses parois ne présentent aucune lésion.

L'histoire du malade qui fait le sujet de cette observation est peut-être unique dans la science. En effet, comment peut-on supposer que, chez un homme de constitution athlétique et dont les muscles sont recouverts d'une épaisse couche de graisse, il ait pu exister, pendant plusieurs années, une perforation de l'estomac avec passage des aliments dans une vaste poche péritonéale ? Comment admettre, chez un homme qui ne se plaignait que de crampes d'estomac et de constipation, qu'il pût exister des désordres aussi considérables dans l'abdomen, une tumeur squirrheuse de l'estomac et deux autres ulcérations de la muqueuse gastrique ? On ne peut pas mieux comprendre comment la suppuration des ulcères variqueux pouvait diminuer les douleurs dont l'estomac était le siège, et cependant ce malade se disait soulagé dès que ses jambes suppuraient, tandis qu'il souffrait beaucoup dès que les plaies commençaient à se fermer. On peut, il me semble, conclure de ce fait à l'utilité des exutoires dans certaines maladies chroniques et même dans celles qui sont accompagnées de lésions organiques considérables.

Si, de l'histoire de la maladie, nous passons à la crise qui entraîna la mort, nous aurons aussi quelques déductions pratiques à en tirer. En premier lieu, je signalerai l'absence de nausées et de vomissements, malgré l'existence d'une péritonite suraiguë ; cette circonstance, quoique rare, n'est pas unique dans la science, puisque l'on rencontre quelquefois des péritonites intenses qui ne sont accompagnées d'aucun dérangement des voies digestives. Le sang tiré de la veine ne fut point couenneux, malgré l'existence d'une inflammation très-violente, mais, qui, il est vrai, n'avait pas encore acquis son plus haut degré d'intensité. Enfin la forme du ventre m'avait fait supposer qu'il existait une rétention d'urine, et cette circonstance tenait aux adhérences de la région supérieure de l'abdomen, qui ne pouvait se développer comme l'hypogastre où il n'existait aucun obstacle à l'abord du liquide péritonéal et des gaz intestinaux. L'absence complète de sécrétion urinaire et la rétraction de la vessie sur elle-même, nous avaient encore induits en erreur, en nous faisant croire que la sonde était empêchée de pénétrer jusque dans la vessie par quelque tumeur fongueuse ou par un caillot volumineux. Je signalerai encore, en terminant, le court espace de temps (huit jours) qui s'est écoulé entre la guérison des ulcères variqueux et la rupture de la poche péritonéale ; il n'a fallu qu'une semaine pour amener cette pléthore humorale qui devait entraîner la mort. On voit ici combien il est dangereux de supprimer un exutoire alors qu'il est devenu une seconde nature, surtout lorsqu'il existe une lésion grave ou quelque organe disposé à devenir le siège d'un travail morbide quelconque.

Je ne citerai pas un plus grand nombre d'observations de cancer de l'estomac, parce qu'aucune de celles que j'ai vues n'a présenté de fait bien remarquable ; mais

avant de quitter ce sujet, j'ajouterai quelques remarques pratiques sur le cancer de l'estomac.

Les causes morales sont certainement les plus fréquentes, si j'en juge d'après les faits que j'ai eu l'occasion d'observer. Dans presque tous les cas il y avait eu des chagrins et des émotions pénibles longtemps prolongés ; chez la plupart des malades il y avait une disposition de tristesse qui avait préexisté à la maladie actuelle. Dans quelques cas, les excès de boisson semblaient être la seule cause appréciable. Enfin chez d'autres malades, le cancer s'était développé sans aucune cause apparente et souvent aussi sans symptôme bien distinct. Ceci me conduit à dire quelques mots de certains symptômes qui jouent un rôle important dans le cancer de l'estomac. Telle est l'acidité extrême des sécrétions gastrique et salivaire, fait qui mérite de fixer l'attention du pathologiste aussi bien que du praticien. Si l'on examine avec le papier de tournesol la salive et les matières rejetées par le vomissement, on reconnaîtra qu'elles sont toujours très-acides ; aussi plusieurs malades se plaignent-ils d'avoir l'œsophage brûlé et les dents agacées par la matière des vomissements. J'ai basé sur cette circonstance le traitement palliatif que j'emploie dans les cas de cancer de l'estomac, qui consiste dans l'administration des alcalins sous diverses formes et avec un grand avantage, soit pour faire cesser la tuméfaction pénible de l'estomac distendu par des gaz, soit pour arrêter les renvois et les vomissements acides.

Les matières vomies présentent différents aspects qui sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les signaler. Je dirai seulement qu'une des formes les plus fréquentes est celle d'une pulpe d'un brun clair qui ressemble exactement à du cataplasme de farine de lin. Quelquefois aussi, lorsque la pulpe est plus délayée, on croirait voir de la pommade, et cela sans que le malade ait rien mangé de semblable. Il est probable que ces matières sont le produit d'une sécrétion particulière et du mélange d'une certaine quantité de sang dont l'albumine coagulée forme les grumeaux dont nous venons de parler.

Je ne terminerai pas ce qui a rapport aux symptômes, sans signaler l'inexactitude d'un fait énoncé dernièrement à l'Académie de médecine : je veux parler de l'existence constante d'une tumeur extérieure dans les cas de cancer de l'estomac. Les deux observations que j'ai citées plus haut contredisent formellement ce que cette proposition a de plus absolu, et si j'en juge par mes souvenirs, je serais disposé à considérer l'absence de tumeur apparente comme se rencontrant plus fréquemment que le cas signalé comme constant par un membre de l'Académie royale de médecine.

Les diverses remarques qui précèdent sur le traitement des gastralgies, s'appliquent également à celui du premier et du second degré du cancer de l'estomac, qui, à vrai dire, sont le plus souvent considérés comme une simple gastralgie, jusqu'à ce que les vomissements pultacés ou le développement d'une tumeur épigastrique ne laissent plus aucun doute sur l'existence d'une maladie cancéreuse. Telles sont, en particulier, les observations que, dès 1830, j'avais faites sur les bons effets du bismuth comme palliatif des douleurs et des vomissements qui accompagnent le cancer de l'estomac. Depuis lors, les occasions ne m'ont pas manqué d'expérimenter ce médicament, et je puis ajouter, après un essai de plusieurs années, que, dans bien des cas, le bismuth soulage notablement et fait cesser les douleurs et les vomissements, de manière à procurer quelques semaines, souvent même quelques mois de bien-être complet, pendant lesquels la maladie semble avoir complètement disparu.

### § III. Ictère.

L'ictère est plutôt un symptôme qu'une maladie produite sous l'influence de toutes les causes qui peuvent amener la résorption de la bile et son mélange avec le sang. L'ictère présente autant de variétés qu'il y a de circonstances fonctionnelles ou organiques qui peuvent gêner le cours du liquide sécrété par le foie. C'est ainsi que la compression durable ou passagère des conduits biliaires, l'inflammation du foie et sa dégénérescence, l'inflammation de l'estomac et du duodénum, et enfin le spasme des muscles du conduit hépatique et des canaux cystique et cholédoque, sont autant de conditions pathologiques de l'ictère. Je n'entrerai point dans l'étude de ces diverses circonstances, et je me conterai de signaler quelques faits relatifs aux cas les plus simples, ceux que l'on a désignés sous le nom d'ictère spasmodique.

Niée par quelques auteurs, cette forme de la maladie me paraît cependant devoir être adoptée, puisque nous voyons des malades chez lesquels aucune fonction ne paraît lésée, qui conservent leur appétit et la régularité de leurs fonctions digestives, et qui pourraient se considérer comme tout à fait bien portants, s'ils ignoraient la teinte jaunâtre de leur peau et la couleur foncée de leur urine. Ne doit-on pas admettre chez ces malades une cause passagère qui, après avoir modifié pour quelques instants l'état des organes, disparaît pour ne plus revenir, et qui ne laisse d'autre trace de son passage que le dépôt, dans les divers tissus, de la matière colorante de la bile qui circule dès-lors avec le sang. L'ictère spasmodique ainsi caractérisé n'est donc qu'une maladie légère que l'on peut comparer aux ecchymoses par suite de contusion, et qui, comme ces dernières, ne demande pas un traitement bien actif. Cependant, comme il est dans notre mandat de faire disparaître toutes les apparences morbides, quelque légères qu'elles puissent paraître, il faut chercher à faire cesser la teinte ictérique de la peau et des autres tissus, et dans ce but diverses méthodes ont été conseillées. Les unes consistent à combattre le spasme par les bains, les sangsues et les applications émollientes ; mais, ainsi que je l'ai dit plus haut, un très-grand nombre des malades atteints d'ictère ne présentent aucun phénomène morbide autre que la coloration de la peau ; il est donc inutile de chercher à combattre un spasme qui a dès longtemps disparu. D'autres praticiens cherchent à rétablir le cours naturel de la bile au moyen des purgatifs salins et mercuriaux : cette méthode, plus rationnelle que la précédente, doit convenir toutes les fois qu'indépendamment d'un obstacle à la libre sortie de la bile, il existe une surabondance de ce liquide qu'il est utile d'évacuer par le canal intestinal.

Mais le tube digestif n'est pas le seul émonctoire de notre corps : les reins jouent aussi un rôle important à cet égard, puisque nous voyons les substances qui ne sont pas destinées à nourrir notre corps être promptement évacuées par les urines ; et en particulier dans les cas assez nombreux d'ictère, où les selles n'ont pas été modifiées, les urines semblent être seules chargées

de débarrasser l'économie de la matière colorante de la bile.

L'utilité des diurétiques est une conséquence naturelle de l'observation qui précède, et une expérience de plusieurs années m'a confirmé dans cette opinion. L'examen des urines ictériques m'a encore conduit à un autre résultat sur leur composition, que j'ai presque toujours trouvée extrêmement acide, sauf deux exceptions que je mentionnerai plus bas. L'urine des malades atteints de jaunisse rougissait fortement le papier de tournesol, et le degré d'acidité paraissait lié à l'intensité de la teinte ictérique. Cet état des urines m'a conduit à administrer les alcalins, qui ont le double avantage d'activer la sécrétion des reins et de rendre leur produit moins acide; aussi ai-je vu, sous leur emploi, les jaunisses les plus intenses disparaître en quelques jours. Je puis affirmer que la méthode purgative, employée comparativement avec la méthode chimique et diurétique, est loin de présenter les avantages de cette dernière.

Les deux seuls cas où j'ai rencontré les urines alcalines sont : 1° celui d'une femme âgée de 50 ans, qui, malgré une teinte ictérique très-prononcée, rendait des urines qui n'étaient point chargées en couleur, et qui ressemblaient beaucoup plus aux urines d'une personne bien portante, qu'à celles d'une personne atteinte d'ictère; elles ne rougissaient pas le papier tournesol, et ramenaient au bleu le papier rougi par un acide; chez cette malade il y avait souvent des vomissements bilieux, et presque constamment une diarrhée jaunâtre et féculente. Le foie était volumineux.

A l'autopsie, je trouvai cet organe à l'état gras et d'un tissu jaunâtre et peu résistant; il y avait des tubercules dans les deux poumons. On voit que ce cas sort complétement du cadre que je m'étais tracé, puisque je ne parlais que des ictères simples, et qui ne dépendent pas d'une lésion organique. Néanmoins je ne quitterai pas ce sujet sans signaler la coïncidence des urines alcalines et d'un foie à l'état gras. Cette remarque sera peut-être de quelque utilité pour d'autres observateurs. Enfin, le second cas d'ictère qui m'a présenté des urines alcalines, n'était probablement lié à aucun désordre organique, puisqu'il a disparu assez promptement sous l'influence du traitement alcalin, que j'employai malgré l'état chimique des urines, et qui réussit probablement en activant la sécrétion des reins.

Rien n'est plus simple que l'emploi des alcalins dans l'ictère, aussi me contenterai-je, pour faire apprécier leurs effets thérapeutiques, de citer deux observations où leur emploi a été suivi de la prompte cessation de l'ictère.

*Ictère spasmodique; emploi du calomel et plus tard du sous-carbonate de potasse; guérison en quinze jours.*

Obs. VII. — Un cordonnier, âgé de 24 ans, ayant bu un verre d'eau froide pendant qu'il avait chaud, fut atteint d'un ictère très-intense, mais sans autre malaise. Il entre à l'hôpital huit jours après l'apparition de la teinte ictérique. Le premier jour on administre du calomel à dose purgative; mais malgré cette médication, l'intensité de l'ictère augmente tous les jours; les conjonctives et la peau sont d'un jaune presque noir; les urines sont très-foncées; elles rougissent fortement le papier de tournesol et prennent une teinte verte avec l'acide nitrique. C'est alors que je commence l'emploi du sous-carbonate de potasse à la dose d'un à trois gros dans les vingt-quatre heures. L'effet de cette médication fut si prompt qu'en trois jours une diminution très-notable de l'ictère fut remarquée par tous les élèves qui suivaient ma visite. Le malade sortit après quinze jours de traitement; il ne présentait plus alors qu'une teinte ictérique à peine perceptible aux conjonctives. Les urines conservaient encore une couleur un peu foncée; elles étaient acides malgré l'emploi d'une dose assez forte d'alcalins administrés pendant douze jours.

*Ictère spasmodique; emploi du sous-carbonate de soude; guérison en dix-huit jours.*

Obs. VIII. — Un cordonnier, âgé de 25 ans, fut exposé au froid et à l'humidité en voyageant à pied; arrivé à Genève, il ressentit de la céphalalgie, de l'anorexie et de la lassitude. A son entrée à l'hôpital, on remarque une légère teinte ictérique sans douleur épigastrique ou hépatique, le foie n'est pas augmenté de volume et l'abdomen est indolent sous la pression; les urines sont ictériques et très-acides; la peau est chaude et moite; le pouls fréquent. Une purgation d'eau magnésienne fut administrée avant d'avoir reconnu la teinte ictérique. Dès-lors le sous-carbonate de soude fut administré à la dose d'un demi-gros jusqu'à une demi once dans les vingt-quatre heures. Sous l'influence de ce traitement qui n'avait aucune influence sur les selles, puisqu'il fallut souvent administrer des lavements émollients, du moins pendant les premiers jours, les urines devinrent moins acides; la fièvre cessa deux ou trois jours après l'entrée du malade à l'hôpital, et la teinte ictérique diminua si rapidement, qu'au bout de quinze jours elle avait complètement disparu. Le malade ne resta à l'hôpital que vingt jours en comptant le jour d'entrée et celui de sortie.

Nous voyons dans ces observations deux cas d'ictère spasmodique simples et sans complications; chez ces deux malades la jaunisse s'est développée après l'ingestion d'un verre d'eau froide, circonstance que j'ai souvent rencontrée comme cause de l'ictère.

L'un de ces malades avait de la fièvre; chez l'autre la maladie a été apyrétique; tous les deux avaient pris un purgatif avant que la teinte ictérique se fût développée; mais ni l'un ni l'autre n'ont pris dès-lors de dérivatif sur le canal intestinal, et cependant le cours naturel de la bile ne s'est pas moins rétabli avec promptitude. Chez tous les deux, les urines ont été plus abondantes pendant le traitement. L'ensemble de ces circonstances peut servir à démontrer l'existence d'un *ictère spasmodique* tel que je l'ai défini dans les pages qui précèdent.

En terminant ce sujet, je dirai, que, parmi les principaux symptômes concomitants de l'ictère, il en est fort peu qui se rencontrent habituellement. C'est ainsi que j'ai très-rarement vu les malades se plaindre d'avoir la bouche amère et des digestions difficiles; que je n'ai jamais rencontré ce prurit de la peau que les auteurs considèrent comme accompagnant toujours l'ictère.

La constipation est plus fréquente que le dévoiement; mais, ainsi que nous l'avons vu précédemment, on peut guérir l'ictère sans employer des purgatifs. Enfin, il

est un symptôme qui devient rarement mortel et que j'ai eu l'occasion d'observer chez un jeune homme atteint, depuis six semaines, d'un ictère qui avait résisté à toutes les médications employées pour le combattre, et qui cependant ne paraissait pas lié à une maladie organique du foie. Ce jeune homme avait de fréquents épistaxis pendant lesquels il perdait une grande quantité de sang ; ennuyé de ne point guérir, il voulut être transporté à la campagne et il succomba en route à un épistaxis que rien ne put arrêter. Cette complication de l'ictère a déjà été signalée par Monro dans sa *Médecine des armées*, où il dit avoir vu plusieurs soldats atteints d'ictère mourir d'hémorrhagie nasale.

LOMBARD.

N° 51. — 17 DÉC.

## CHOLÉRA-MORBUS.

*Découverte d'un entozoaire dans les intestins des cholériques de Naples* ; par M. SALVATOR DE RENZI, médecin en chef de l'hôpital de Loreto.

Mon cher confrère,

J'ai l'honneur de vous faire part d'une découverte dont la répétition constante sur les cadavres de nos cholériques nous porte à y attacher une grande importance. Avant hier, en ouvrant quelques cadavres de cholériques à l'hôpital della Consolazione, MM. Ramaglia, Tiberi et Chiara ont observé chez tous des vers solitaires (*tricephalus*) dans l'intestin cœcum. J'ai voulu de suite m'assurer si le même hôte se rencontrait sur les cholériques d'un autre hôpital. J'ai donc prié M. le professeur Nanula de vouloir bien se rendre avec moi à l'hôpital de Loreto. Nous avons fait aujourd'hui cinq autopsies de sujets cholériques en présence de cet habile anatomiste, et nous avons trouvé chez tous les mêmes entozoaires en nombre plus ou moins considérable (1). Cet être reste niché dans le gros intestin, et est enveloppé d'une grande quantité de matière dense, muqueuse, albumineuse, d'apparence vitrée. Le plus grand nombre se trouvait dans le cœcum et dans le colon ; chez quatre sujets cependant nous en avons rencontré aussi dans l'iléon, et chez deux autres également dans le duodénum. Chez tous les *tricephalus* existait en compagnie d'un grand nombre d'ascarides lombricoïdes qui encombraient tous les intestins.

D'après les recherches qu'on a faites jusqu'à ce moment, le tricéphalus a été également rencontré et chez les vieux et chez les jeunes cholériques, chez ceux dont la maladie avait duré plusieurs jours, comme chez ceux qui avaient succombé en moins de 24 heures de temps.

On avait d'abord pensé que les entozoaires en question auraient pu s'engendrer après la mort de sujets. D'après nos recherches cependant, ils étaient tous morts au moment de l'autopsie, quelque rapprochée que fût notre dissection du moment de l'expiration.

On a examiné très-attentivement les matières rendues par les cholériques durant la vie, on n'a pu y constater aucun de ces êtres, mais il est bon de remarquer qu'un grand nombre de malades ont rendu des lombrics et par l'anus et par la bouche.

Ces faits nous ont naturellement conduit à la question de savoir si les petits ténias dont il s'agit étaient la cause déterminante du choléra. Nous avons pensé que pour pouvoir résoudre convenablement une pareille question, il faudrait s'assurer d'abord si les mêmes entozoaires se rencontrent chez les cholériques des autres pays ; c'est ce que nous ne sommes pas en état de faire en ce moment. Il serait en vérité difficile de comprendre comment des entozoaires qui n'ont pas besoin de l'usage du microscope pour être vus, auraient pu échapper à l'investigation des observateurs de différentes nations qui ont analysé si minutieusement les matières intestinales des cholériques. Pourtant il ne serait pas impossible à la rigueur qu'un fait aussi capital eût échappé à leurs recherches. Pour que cette vérification eût toute la valeur désirable, il serait à souhaiter qu'elle eût lieu, non-seulement dans les provinces de notre royaume où le choléra existe, mais encore dans les autres régions que l'épidémie ravage.

On prévoit déjà quelle portée immense cette découverte de notre anatomiste M. Ramaglia pourrait avoir dans la thérapeutique du choléra, si les recherches ultérieures venaient à la confirmer. Des instructions, en attendant, viennent d'être transmises à plusieurs praticiens, afin d'insister principalement sur la médication anthelmintique, s'ils le jugeaient à propos, dans le traitement des cholériques.

Je termine en vous rappelant que le tricéphalus a été déjà rencontré un grand nombre de fois dans les fièvres muqueuses sans aucun symptôme cholérique. Rœderer et Wagler en ont constaté la présence dans l'épidémie pituiteuse qui a régné à Gœttingue ; ils avaient attribué la cause de la maladie à la présence de cet entozoaire ; Lobstein, cependant fit voir que ces médecins avaient pris l'effet pour la cause, ou une simple coïncidence pour l'essence de la maladie. Effectivement, les vers n'avaient été rencontrés que chez les pauvres et chez les enfants des hospices de charité. En outre, les mêmes hôtes existaient chez des sujets morts de fièvre typhoïde ; de sorte que je crois qu'il faudrait encore être sobre de conclusions générales avant de se livrer à de nouvelles recherches comparatives.

Si les travaux auxquels nous nous livrons avec ardeur en ce moment nous permettent de découvrir quelques nouveaux faits importants, je me ferai un véritable plaisir de vous les transmettre. Je profite, en attendant, de cette occasion, pour vous dire que la force du choléra chez nous décline beaucoup en ce moment.

Naples, ce 27 novembre 1836.

SALVADORE DE RENZI,

Médecin en chef de l'hôpital de Loreto, membre du conseil de santé.

(1) Notre confrère de Naples a joint à sa lettre un dessin de plusieurs individus entozoaires qu'on vient de découvrir. C'est absolument le tricéphalus des entomologistes, qu'on trouve dessiné dans les ouvrages de Delle Chiaje, Werner, Rudolphi Bremser, Gœze, Gmelin, Brera, Cuvier, Lamark, Rœderer, Bloch, etc., etc. (*N. du Réd.*)

*Mémoire sur quelques nouvelles méthodes pour obtenir la guérison des ouvertures contre nature à l'extrémité antérieure et libre de l'urètre chez l'homme ;* par M. Dieffenbach.

Depuis longues années j'ai dirigé toute mon attention sur les fistules et ouvertures contre nature de l'urètre chez l'homme, sur celles surtout qui sont situées à la portion antérieure et libre du pénis, ainsi que sur les fistules vésico-vaginales chez la femme.

Je publierai plus tard mes observations sur ces dernières ; je ne traiterai ici que des perforations de l'urètre à l'extrémité libre du pénis, et je donnerai le résultat de mes nombreuses et pénibles expériences.

Les échecs que j'éprouvai dans mes premières tentatives étaient faits pour me détourner d'essais ultérieurs, si j'avais été facile à décourager, d'autant plus que j'avais entendu de la bouche des plus grands maîtres de tous les pays que les ouvertures à l'extrémité antérieure et libre de l'urètre étaient presque toujours incurables. En effet, la réunion d'une pareille fistule urétrale obtenue par Cooper a acquis une renommée européenne, et d'autres exemples d'un semblable succès sont infiniment rares.

Que l'on veuille bien me comprendre ; je n'entends parler ici que des fistules urétrales situées à la région du pénis comprise entre le scrotum et l'extrémité du gland. Dans les autres points de l'urètre, depuis le commencement du scrotum jusqu'à la vessie, la guérison des petites et même des grandes ouvertures fistuleuses, quoique présentant encore de nombreuses difficultés, est cependant proportionnellement bien plus facile : aussi ne confond-on jamais ces lésions les unes avec les autres.

Des ouvertures fistuleuses et même de très-larges pertes de substance à la région postérieure scrotale de l'urètre, qu'elles soient restées à la suite d'une opération, ou qu'elles aient été produites par un rétrécissement, par infiltration de l'urine, par la présence de calculs enkystés, ou par un cathétérisme malheureux, peuvent être guéries par le seul séjour de la sonde en gomme élastique dans le canal. J'ai guéri, ajoute M. Dieffenbach, un assez grand nombre de ces malades, par l'usage simultané de la sonde et de cataplasmes ou de fomentations appropriées. M. le professeur Rust, qui a une si grande expérience et une connaissance si approfondie de ces sortes de lésions, a d'ailleurs jeté une vive lumière sur cette matière. J'ai eu occasion de voir aussi, à mon grand étonnement, dans un cas où presque tout le scrotum avait été détruit par une infiltration urineuse très-étendue, et où l'urine s'échappait de la fistule par une ouverture d'un demi-pouce de diamètre, tout le tissu qui avait été désorganisé se reproduire à l'urètre, par-dessus la sonde à l'aide d'une granulation riche et abondante, et en même temps le scrotum se régénérer entièrement.

La réunion des pertes de substance de l'urètre, situées à la région postérieure scrotale du pénis, est favorisée par la présence d'une couche épaisse de parties molles qui recouvrent ici ce canal, dans la profondeur, par un tissu cellulaire abondant, extérieurement, par la peau du scrotum qui se reproduit avec la même facilité qu'il a été détruit.

Mais il en est autrement quand il s'agit de fistules à la portion antérieure et libre de l'urètre. Là ce canal n'est recouvert que par les corps caverneux et par la peau du pénis, qui, semblable à celle des paupières, n'a que l'épaisseur d'une feuille de papier, et est loin de posséder, comme l'enveloppe scrotale, la même faculté de se reproduire. Elle peut donc rarement donner naissance à des bourgeons charnus nécessaires pour restaurer la perte de substances de l'urètre.

A ces obstacles s'en joint un autre qui n'est pas moins grand, c'est l'écoulement continu de l'urine par l'ouverture fistuleuse. Les plaies, résultant de l'opération de la taille, à la partie postérieure de l'urètre ou au col de la vessie, guérissent en général avec facilité, à raison de l'abondance des bourgeons charnus qui s'élèvent de la couche épaisse des parties molles environnantes, et dont le développement n'est point arrêté par l'écoulement de l'urine. Mais à la partie antérieure et libre de l'urètre, n'y aurait-il qu'une fente extrêmement fine, le contact de l'urine empêche tout travail de cicatrisation, tout effort plastique, que la plaie soit récente, ou que les bords d'une ancienne solution de continuité aient été rafraîchis pour produire une inflammation artificielle.

Les lèvres d'une pareille plaie s'altèrent, et tout suintement de lymphe coagulable s'arrête à leur surface dès qu'une goutte d'urine vient à les toucher ; et, s'il y a déjà un commencement d'agglutination, ces mêmes lèvres se séparent aussitôt.

Je ne dois cependant pas passer sous silence que j'ai réussi à guérir des plaies récentes, accidentelles de l'urètre au pénis, avec la même facilité que d'autres plaies simples. De plus, j'ai parfois incisé la verge jusque dans l'urètre, soit pour extraire de grands calculs rénaux, solidement enchâssés, et se refusant à toute tentative de broiement, ou d'autres corps étrangers introduits par l'orifice externe, soit pour remédier à une infiltration de l'urine qui s'était faite dans le pénis même, sans atteindre le scrotum, à la suite de rétrécissements du canal, et où il n'y avait plus d'autre moyen de donner issue au liquide extravasé, soit enfin dans le cas où une main peu exercée avait fait fausse route avec la sonde. Dans ces différentes circonstances j'ai quelquefois obtenu une cicatrisation rapide, sans aucun accident et à l'aide d'un traitement simple. Mais ce sont là des exceptions qui n'infirment point la règle.

La guérison des ouvertures fistuleuses de l'urètre à l'extrémité antérieure et libre du pénis, qu'elles soient grandes ou petites, anciennes ou récentes doit donc être considérée comme un phénomène extrêmement rare en chirurgie, et, ainsi que je l'ai déjà dit, il est même des chirurgiens qui la regardent comme entièrement impossible. L'homme de l'art qui affirmerait le contraire en parlerait comme un aveugle des couleurs, ou bien, le hasard seul l'aurait favorisé dans un cas de cette nature. A l'exception de quelques succès extrêmement rares, obtenus dans ces derniers temps, et que l'on peut citer comme des monuments vivants des progrès de la chirurgie moderne, il n'existe point, ou du moins je ne connais point d'exemples de guérison de pareilles fistules. Encore moins a-t on tracé des méthodes opératoires applicables selon la diversité des cas. Ces méthodes, que la théorie n'a pu créer, sont nées d'une longue expérience.

L'importance du sujet m'a engagé à réunir ce que de nombreuses observations m'ont enseigné à cet égard ; qu'il me soit permis d'en faire connaître ici le résultat.

La grandeur des ouvertures contre nature à la partie

antérieure et libre de l'urètre chez l'homme varie depuis une fente extrêmement fine qui ne permet que l'introduction d'une barbe de plume ou d'une soie très-mince jusqu'à une cavité capable de recevoir l'extrémité d'une grosse sonde ; tantôt ces ouvertures m'ont présenté le diamètre d'une lentille ou d'un gros pois, tantôt elles offraient une largeur de trois à quatre lignes et plus ; dans quelques cas il manquait un morceau entier de l'urètre avec son enveloppe tégumentaire dont la perte de substance excédait toujours celle de ce canal, de manière que celui-ci ne se trouvait plus entouré par la peau formant un bourrelet.

Les chances de guérison de ces ouvertures fistuleuses dépendent moins de leur largeur que de la place qu'elles occupent le long de la face antérieure et libre du pénis. Les plus faciles à fermer sont celles situées à proximité du scrotum, à raison de la surabondance et de la texture plus ferme de la peau de cette partie.

Vers le milieu du pénis, la guérison devient déjà plus difficile ; elle est très-rare et presque impossible quand la perte de substance a une certaine étendue et qu'elle intéresse la portion de l'urètre située immédiatement derrière le gland, au point d'insertion du frein ; dans ce cas, ce dernier est nécessairement toujours détruit ; une perforation légère du gland même présente moins de difficultés ; mais ce qui en offre plus que tout le reste, c'est l'hypospadias, au degré même le plus léger, où il n'existe qu'une simple fente du gland ; plus cette fente s'étend en longueur, plus la difficulté augmente, et elle devient excessive quand la solution de continuité atteint jusqu'à la vessie. En général, les cas les plus défavorables sont ceux où ces ouvertures contre nature sont congénitales, comme l'hypospadias et l'épispadias partiels ou complets.

Les accidents et incommodités que ces ouvertures fistuleuses entraînent à leur suite varient en raison de leur siége et de leur étendue.

Dans les fistules dont la fente est, pour ainsi dire, capillaire et dont on ne découvre souvent l'orifice externe qu'avec une extrême difficulté, il ne suinte, pendant l'émission des urines, qu'une goutte très-tenue de ce liquide qui en trahit le siège ; plus ces ouvertures s'élargissent, plus la quantité d'urine qui s'en échappe augmente ; enfin dans les fistules très-considérables, ce liquide sort en totalité, ou du moins en très-grande partie, par ces voies insolites. Dans l'épispadias, la quantité d'urine qui s'écoule le long de la fente urétrale, comme dans une rigole, est encore assez notable.

Plus l'endroit où s'est faite la perte de substance est près du scrotum, plus cette dernière a d'étendue, plus le malade sera exposé en urinant, à humecter ses vêtements. Dans l'acte du coït, le sperme suivra tantôt sa direction naturelle, tantôt il en déviera, selon la grandeur de l'ouverture ; les fistules extrêmement fines ne paraissent pas pouvoir lui livrer passage.

Les fistules urétrales congénitales ou acquises, exercent sur le moral des malades une influence très-fâcheuse et difficile à décrire. J'ai vu, dit l'auteur, des individus, atteints de ce mal depuis nombre d'années, qui, à part une légère incommodité en urinant, jouissaient du libre exercice de toutes leurs fonctions ; je les ai vus maudire l'existence, désespérer de leur bonheur à venir, et parler même de suicide ; cependant, nul d'entre eux ne s'est jamais porté, à ma connaissance, à cette funeste extrémité.

Je n'ai jamais observé que les fistules fines perforassent l'urètre de dehors en dedans, ni dans une direction verticale, droite, comme cela arrive pour les plus grandes ouvertures ; le trajet fistuleux suivait constamment une direction oblique de dedans en dehors et d'arrière en avant.

La plus grande étendue de ces fistules a été, dans un cas, d'un pouce ; ordinairement elle est de 6 à 9 lignes. L'orifice interne est toujours plus large que l'externe, et le canal a parfois la forme d'un entonnoir d'arrière en avant et de dedans en dehors, surtout dans les cas où l'orifice externe est tellement étroit, que la peau se trouve à peine humectée quand le malade urine. Il peut arriver que, de temps en temps, il ne sorte pas une goutte d'urine par ces fistules si étroites. Si on examine une première fois un malade dans un pareil moment, et que l'orifice externe de la fistule ne puisse être trouvé, on fait comprimer le gland par le malade, afin que l'urine, ne pouvant pas sortir par l'orifice de l'urètre, vienne heurter contre la fistule, à travers laquelle on en voit alors suinter ordinairement quelques gouttes. Ce moyen d'exploration ayant un jour manqué à l'auteur, le malade lui en indiqua un autre plus certain ; il prit un morceau de batiste fine d'un demi pouce carré, et l'appliqua sur l'endroit du pénis où on soupçonnait l'existence de la fistule. Saisissant avec deux doigts d'une main le gland, il ferma, en comprimant, l'orifice externe de l'urètre, tandis qu'avec deux doigts de l'autre main il serra modérément le linge contre le pénis ; il poussa ensuite l'urine dans l'urètre et la laissa s'écouler rapidement en abandonnant tout à coup le gland. En examinant le morceau de batiste, qui était devenu adhérent au pénis, on vit une empreinte humide de la grandeur d'une tête d'épingle ; ce guide suffit pour faire découvrir à l'instant l'orifice fistuleux externe.

Les parois des fistules très-étroites sont en général d'une telle délicatesse, qu'on ne sent extérieurement ni dureté, ni épaississement. Quelquefois cependant on perçoit une légère dureté, comme une corde mince qui s'étend obliquement d'avant en arrière.

Il n'est pas rare de voir le suintement de l'urine s'arrêter périodiquement dans une fistule et donner lieu à un abcès urineux.

Lorsqu'on a découvert l'orifice externe, parfois invisible, d'une fistule capillaire, on peut, en raison de l'élasticité des téguments du pénis, introduire une corde à boyau très-fine, effilée et huilée avec soin. Lorsqu'on a pénétré à une profondeur de quelques lignes, on coupe l'autre extrémité restée en dehors à une distance de quelques lignes aussi ; on la fixe au moyen d'une petite bandelette agglutinative, et on recouvre le tout d'un morceau de linge, puis on verse sur cette partie de l'eau chaude, jusqu'à ce que la corde se soit gonflée. Le trajet fistuleux se trouve ainsi dilaté ; et comme il est toujours plus large en arrière qu'en avant, son examen devient plus facile, et on peut dès-lors y introduire une petite sonde délicate ; si l'on a eu soin d'introduire dans l'urètre une sonde cannelée, la cannelure, dirigée en bas au moment où l'extrémité de la bougie qui a pénétré par la fistule a rencontré la cannelure, on entend un petit bruit produit par le contact des deux instruments.

Pour déterminer la largeur et la forme d'une fistule, on se sert de l'extrémité d'un cathéter à la partie antérieure de laquelle on a adapté, d'après Ducamp, un morceau de cire à modeler. Lorsqu'on est arrivé avec ce bouton de cire à l'orifice interne de la fistule, on

comprime latéralement le pénis de manière que la cire s'enfonce dans cette dernière ; l'empreinte prise, on retire le cathéter et on le plonge dans l'eau froide ; de cette façon on n'a pu prendre d'une manière parfaite que la forme de l'orifice interne ; aussi n'a-t-on besoin que de cette dernière.

L'examen des fistules plus larges dans lesquelles on peut introduire, sans préparation aucune, l'extrémité d'une sonde, se fait d'une manière plus simple et plus facile.

Lorsqu'il existe une grande perte de substance de l'enveloppe tégumentaire et d'une portion de l'urètre, la paroi de ce canal opposée à l'ouverture apparaît comme un velours cramoisi, et on peut facilement arriver, avec une sonde de femme, depuis l'orifice externe de l'urètre à l'ouverture fistuleuse, et, en introduisant cette même sonde par cette dernière ouverture, la faire ressortir, dans un sens opposé, par l'orifice urétral naturel.

Dans les cas où l'urine s'écoule depuis longtemps par une ouverture contre nature, la portion de l'urètre située en avant se dessèche peu à peu, la sécrétion muqueuse venant à tarir insensiblement. Plusieurs fois l'auteur a retiré, avec le cathéter, une matière muqueuse gluante, même caséeuse, et il s'est rencontré souvent que l'urètre était entièrement desséché, uniformément rétréci dans toute sa longueur, et sa muqueuse indurée ; dans les cas récents, toutes ces parties étaient extrêmement sensibles.

*Manières diverses dont guérissent les fistules et ouvertures contre nature, à l'extrémité antérieure et libre du canal de l'urètre.*

Les fistules ou ouvertures contre nature de l'urètre peuvent se réunir et se cicatriser, soit par le développement de bourgeons charnus aux lèvres de la plaie, soit par première intention, en provoquant au pourtour de ces ouvertures une inflammation adhésive par cautérisation, ou en avivant leurs bords que l'on réunit ensuite par suture.

A. *Observations et procédés opératoires relatifs aux fistules étroites.*

Quelque simple que paraisse au premier abord la réunion des fistules urétrales étroites, rien cependant n'est plus difficile ; les deux méthodes les plus usitées, la *cautérisation* et l'*incision*, employées sur le même individu, ont souvent échoué.

1° *Cautérisation.*

Je pratique la cautérisation de la manière suivante : Je commence par dilater le trajet fistuleux de la largeur d'une plume de corbeau au moins, au moyen d'une corde à boyau que l'on introduit par l'ouverture externe, et que l'on peut faire ressortir par l'orifice urétral si la fistule se trouve près du gland ; puis je place dans l'intérieur de l'urètre une bougie en cire, tant pour préserver l'intérieur du canal de l'action du caustique, que pour pouvoir mieux fixer le pénis. Il faut que cette bougie soit de moyenne grosseur ; trop mince, elle permet facilement au caustique qui est ordinairement liquide de filtrer à côté ; trop volumineuse, elle distend trop le trajet fistuleux, et le pinceau imbibé de la liqueur irritante ne peut pénétrer assez profondément. La bougie introduite, l'opérateur cautérise en tout sens, au moyen d'un pinceau imbibé de teinture de cantharides concentrée, tous les points de l'ouverture fistuleuse, pendant une demi-minute. Il faut avoir soin de ne pas trop charger le pinceau ; lorsqu'on a dans l'espace de six à huit heures répété trois fois la cautérisation, on sort la bougie à la place de laquelle on introduit dans la vessie une sonde élastique de grosseur moyenne que l'on fixe autour du pénis au moyen de fils fins et arrondis. Il est bien entendu que le malade doit être couché et garder le plus grand repos. Le lendemain on détache avec une pince délicate l'épiderme qui a été soulevé, et on porte dans le fond de la plaie un morceau d'éponge fine et desséchée, au moyen de laquelle on irrite encore davantage le trajet fistuleux, et on achève le décollement du reste de l'épiderme. Après quelques jours seulement, lorsqu'il s'est fait un commencement de suppuration, on renouvelle l'application de la teinture de cantharides jusqu'à ce que des bourgeons charnus se soient suffisamment développés. La sonde doit être changée tous les deux jours ; le traitement est légèrement antiphlogistique. J'ai vu chez deux malades des fistules assez larges être réduites à une ouverture étroite, au moyen de la cautérisation de l'orifice externe par le nitrate d'argent ; dans ces cas, l'orifice externe s'était d'abord cicatrisé, mais comme l'urine avait continué à passer par l'orifice interne, la première s'était bientôt ouverte de nouveau.

Rarement j'ai vu réussir la méthode par cautérisation seule, lors même que l'orifice externe s'était fermé et recouvert d'une nouvelle pellicule, elle ne tardait point à se rouvrir, soit par le contact de l'urine venant frapper avec trop de rapidité contre la nouvelle cicatrice, soit par les effets du coït. Les malades abandonnaient ordinairement tout espoir surtout après un second essai, et l'opérateur les perdait de vue.

2° *Sutures.*

*a. Suture entrecoupée après cautérisation préalable.* Après avoir avivé avec de la teinture de cantharides les bords du trajet fistuleux, on passe, au moyen d'une aiguille fine et courbe, à une demi ligne ou une ligne des bords de la plaie, dans la profondeur de la fistule, un fil dont on noue les extrémités que l'on coupe à quelque distance du nœud ; il faut avoir soin d'enfoncer l'aiguille obliquement de haut en bas, et de toucher la sonde près de l'orifice interne afin que les bords de cette dernière soient également compris dans la ligature.

J'ai employé cette méthode trois fois et toujours sans succès ; chaque fois il s'est développé une inflammation violente et chez un malade il est survenu une légère infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire. Dans tous les cas les fils des ligatures avaient coupé les parties molles de sorte qu'on avait été obligé de les enlever dès le troisième jour. Les fistules s'étaient notablement agrandies, et on pouvait espérer qu'elles guériraient par suppuration, mais ceci n'eut pas lieu. Cependant chez un de ces trois malades il survint une cicatrisation complète, par la cautérisation répétée pendant plus de trois mois ; dans cet intervalle cet individu, qui

était un cordonnier de 22 ans, ne porta point de sonde et continua à vaquer à ses occupations.

*b. Suture entortillée également après cautérisation.* La cautérisation a lieu de la même manière que dans le cas précédent ; la fistule est d'abord élargie au moyen d'une corde de boyau, puis on en touche les bords avec un pinceau trempé dans de la teinture de cantharides.

Obs. I. — Chez un jeune étudiant en théologie de 23 ans, après avoir dilaté et cautérisé les parties, les bords de la fistule furent percés à la distance d'une ligne de chaque côté, par une aiguille à insecte qui fut entourée d'un fil ; les bouts du fil et les extrémités de l'aiguille furent coupés près des téguments; la ligature parut d'abord bien aller, mais le troisième jour, l'aiguille se relâcha ; on la laissa néanmoins en place ; le quatrième elle tomba avec le fil, et les bords de la fisture s'écartèrent de nouveau ; l'ouverture qui s'était nécessairement agrandie, fut pansée avec une pommade irritante et revint ainsi, en se couvrant de granulations, à son ancien diamètre ; le malade ne voulut point se laisser opérer une seconde fois, depuis lors je ne suis plus revenu à cette méthode.

*c. Avivement des bords de la fistule et suture entrecoupée.*

Obs. II. — Le premier malade que j'ai essayé d'opérer par ce procédé était un jeune négociant de 28 ans ; je dilatai d'abord la fistule, puis j'introduisis entre ses lèvres une petite lame de bistouri de la largeur d'un brin de paille, je fixai légèrement la pointe de l'instrument dans une bougie en cire placée dans l'urètre, et en tournant plusieurs fois sur son axe le manche octogone du petit couteau, je fis agir la lame sur les parois du canal fistuleux à la manière d'un forêt ; il se montra quelques gouttes de sang ; l'épiderme qui avait été détaché fut enlevé avec une pince fine ; quelques filaments flottants furent excisés avec des ciseaux à cataracte ; la ligature fut appliquée comme de coutume, et des fomentations froides, faites pendant quelque temps; l'opération ne réussit pas, il survint de la suppuration et le fil déchira les parties molles. La fistule revenue à son état primitif, le malade refusa de se soumettre à un nouvel essai ; il avait été déjà opéré, quelques années auparavant, par ma méthode de cautérisation, également sans succès.

Je tentai le procédé, que nous venons de décrire, dans plusieurs autres cas et dans des conditions semblables ; dans un seul la guérison eut lieu et non point par première intention, mais par suppuration. La ligature se rompit, et il survint un léger épanchement d'urine ; je donnai issue au liquide par une petite incision ; je fis porter au malade une sonde pendant quatre semaines, au bout desquelles la fistule fut complétement cicatrisée.

*d. Avivement et suture entortillée.*

Obs. III. — Le premier malade que j'opérai ainsi était un jeune baron qui portait une petite fistule à la partie antérieure du pénis ; j'avivai les bords comme dans les cas précédents, puis je perçai la peau et le tissu cellulaire à une ligne des lèvres de la plaie avec une fine aiguille à insecte que j'entourai d'un fil ; ensuite je coupai en même temps les bouts du fil et les extrémités de l'aiguille près de la peau ; je n'introduisis pas de sonde dans l'urètre. Au bout de quelques jours, l'aiguille se relâcha ; il ne survint d'abord pas de suintement d'urine ; mais le jour même où je crus pouvoir considérer la fistule comme guérie, il se montra de nouveau quelques gouttes de ce liquide. Le malade ne voulut pas courir une seconde fois les chances d'une opération.

Obs. IV. — Je fus plus heureux dans un autre cas. Le malade était un homme de trente ans ; il portait une fistule très-près du prépuce ; je changeai l'ouverture externe en une plaie de deux lignes de longueur, puis je passai avec une aiguille à insecte par le fond de la plaie, sans intéresser le moins du monde les bords cutanés de la fistule ; j'entourai mollement l'aiguille avec un fil, de façon que les extrémités de cette dernière vinssent s'appuyer sur les bords tégumentaires qu'elles tinrent écartés ; la plaie resta ainsi béante à l'extérieur. En introduisant une sonde dans le canal de l'urètre, je pus parfaitement sentir le milieu de l'aiguille qui tenait vraisemblablement rapprochées les lèvres de l'orifice cutané de la fistule ; je ne laissai point de cathéter à demeure et me bornai à des fomentations réfrigérantes ; la guérison eut lieu à ma grande satisfaction d'une manière complète ; je n'enlevai l'aiguille que le cinquième jour ; une riche granulation la recouvrait ainsi que le fil ; j'usai de beaucoup de précaution et je ne pus l'extraire qu'après avoir coupé auparavant le fil avec des ciseaux à cataracte.

B. *Méthodes et procédés opératoires dans de véritables pertes de substance à la partie antérieure et libre de l'urètre.*

La guérison de grandes pertes de substance de l'urètre est d'une difficulté bien plus grande que celle des simples fentes ou fistules capillaires.

Dans les perforations anciennes et dont les bords sont depuis longtemps recouverts d'une pellicule, la cautérisation, employée pour provoquer, au moyen de bourgeons charnus, la cicatrisation des ouvertures, échouera certes toujours, et la suture sanglante ordinaire elle-même sera d'un faible secours.

Ayant vu ces moyens être d'une inefficacité complète dans un grand nombre de cas, j'ai tenté de nouvelles routes, en modifiant successivement les anciennes méthodes, et en en créant d'autres plus ingénieuses et plus sûres à la fois.

1° MÉTHODES ANCIENNES.

*a. suture entrecoupée.*

Obs. V. — J'employai ce procédé opératoire chez un relieur âgé de 36 ans, qui avait à la partie moyenne et antérieure un trou de la grandeur d'un pois par lequel l'urine passait en grande partie. Après avoir placé une sonde dans l'urètre, j'avivai, au moyen du bistouri, les bords cutanés de la fistule dont j'enlevai de chaque côté une bande très-étroite, de manière à donner à chaque extrémité de la plaie la forme d'un angle très-aigu, j'appliquai ensuite quatre points de suture, je fis faire des fomentations froides et recommandai un régime

très-sévère et le repos le plus absolu. Malgré ces précautions, les téguments furent pris d'une inflammation intense, et le troisième jour après l'opération on put exprimer de la plaie quelques gouttes d'un liquide séreux et urineux; les ligatures s'étant reâlchées le quatrième jour, on les enleva; les bords, d'une couleur grisâtre, s'entrouvrirent, et au bout de quelques semaines se cicatrisèrent séparément; le malade, dont la fistule était revenue à son état primitif, se soumit, après trois mois, à une seconde opération, mais sans plus de succès que la première fois.

*b. Tentative de réunion d'une grande ouverture fistuleuse de l'urètre par le rapprochement de deux plis latéraux de la peau, la suture entortillée et des incisions latérales.*

Obs. VI. — Cette première modification à la suture simple fut essayée sur un malade de 31 ans, qui avait été affecté de chancres et de blennorrhagies répétés. Il y a 10 ans, à la suite de ces affections syphilitiques, il se forma à la partie antérieure et libre du pénis un abcès urineux qui s'ouvrit et amena la destruction d'une partie de l'urètre. En examinant le malade, je trouvai qu'outre l'ouverture fistuleuse qui avait bien un demi-pouce de long, il existait encore un rétrécissement de l'urètre qui formait obstacle à l'excrétion libre de l'urine. A la suite de ce rétrécissement et de la rétention d'urine, il s'était formé une infiltration considérable de ce liquide dans le tissu cellulaire du scrotum développé outre mesure, ainsi que dans le périnée qui était devenu dur et calleux; le scrotum était perforé en plusieurs endroits; on remarquait de plus quelques ouvertures fistuleuses, dont trois près de l'anus et une au périnée; de toutes il suintait goutte à goutte une urine séreuse et fétide. Au moyen de bougies et d'un cathéter, dont je graduai successivement le calibre, et par l'application de grands cataplasmes chauds, je parvins à améliorer un peu l'état du malade. L'urine put reprendre son cours naturel par le canal de l'urètre ainsi dilaté, jusqu'à l'ouverture fistuleuse de l'extrémité antérieure, l'infiltration du scrotum et du périnée disparut et les fistules de cette région se fermèrent. Je procédai ensuite à la dilatation graduelle de la partie antérieure par laquelle, depuis 10 ans, il ne s'était plus échappé une seule goutte d'urine, elle était si desséchée et d'une telle rigidité que d'abord on ne put y introduire, par l'orifice externe naturel du gland une bougie des plus fines; l'introduction de cette dernière par l'ouverture fistuleuse ou contre nature souffrit moins de difficulté. L'irritation causée par l'introduction de la bougie fut si grande que l'enveloppe tégumentaire de la verge se tuméfia, et donna lieu à un paraphimosis que l'on dissipa par l'application de cataplasmes arrosés d'eau blanche.

Après avoir dilaté ainsi tout le canal de l'urètre et écarté tous les obstacles qui s'opposaient à l'écoulement libre de l'urine, j'arrivai au moment le plus épineux de la cure, à la réunion de l'ouverture fistuleuse de l'extrémité antérieure de la verge, que je tentai par le procédé que je vais décrire.

Après avoir introduit une sonde de gomme élastique dans l'urètre, je formai à droite et à gauche de l'ouverture fistuleuse deux plis avec la peau auxquels je donnai en avant et en arrière un demi-pouce de plus que la longueur de la fistule; je traversai ces deux plis avec des aiguilles à insecte, et rapprochai par dessus ces dernières les bords libres de la fistule, ce qui me permit de les aviver facilement, en en excisant une petite bandelette à l'aide de ciseaux bien tranchants; j'entourai les aiguilles de fils et je plaçai les lèvres de la plaie dans le contact le plus parfait; je passai par les angles de la plaie, rendus plus aigus, encore deux aiguilles, en tout huit aiguilles dont les extrémités furent coupées. Je terminai l'opération en faisant de chaque côté, à quelque distance de la suture, une incision longitudinale qui dépassa quelque peu la longueur de cette dernière, ce qui fit cesser à l'instant même la tension de la peau.

Malgré un régime antiphlogistique très-sévère, il survint une réaction générale et locale intense; une première saignée du bras calma en partie les accidents inflammatoires généraux; une seconde saignée, pratiquée le troisième jour pour combattre le gonflement du scrotum et de tout le pénis, produisit un nouveau soulagement. L'état du malade parut très-satisfaisant; les bords de la plaie semblaient vouloir se réunir et on n'avait remarqué encore aucun suintement de l'urine. Je tirai quelque aiguilles à chaque extrémité de la suture, et les bords de la plaie restèrent adhérents; le cinquième jour les aiguilles qui restaient se relâchèrent, j'en sortis quelques-unes et aussitôt les lèvres de la fistule s'écartèrent çà et là, ne laissant que quelques brides entre elles; le lissu cellulaire des points qui s'étaient disjoints présentait une teinte livide; en pressant doucement sur le pénis, je fis sortir par la plaie quelques gouttes d'une urine infiltrée; c'est à cette infiltration qu'étaient dues la séparation des points de suture et la tuméfaction du scrotum. Le lendemain l'écartement des bords avait augmenté; deux aiguilles restées à demeure partageaient toute la plaie en deux ouvertures d'une ligne chacune; en retirant ces deux dernières aiguilles, le canal fistuleux se rouvrit de nouveau dans toute sa longueur dans les points même qui avaient déjà contracté de l'adhérence; les incisions latérales guérirent par suppuration.

Cette opération, dont je ne puis donner ici que l'histoire en raccourci, a déjà été publiée dans tous ses détails dans un autre ouvrage (1). C'est la première de quelque importance que j'ai tentée pour remédier à une perte de substance de l'urètre. Il n'est pas inutile de dire que le malade fut pendant toute la durée du traitement d'une indocilité extrême.

*c. Réunion des bords cutanés de la fistule par dessus la perte de substance des tuniques propres de l'urètre avec incisions latérales.* Un second cas, quoique plus facile que le premier, et où j'opérai à peu près de la même manière, ne m'offrit également qu'un succès incomplet.

Obs. VII. — Un négociant, âgé de 40 ans, ayant été jeté, il y a quatre ans sur le bord tranchant d'une commode, éprouva à la partie moyenne et antérieure de la verge une forte contusion qui fut suivie de gangrène; il en résulta une ouverture oblongue formant à l'urètre une fente transversale à bords durs, de la grandeur d'un pois. Je commençai par changer cette fente en une

(1) Chirurgische Erfahrungen für wiederherstellung verstümmelter Theile des menschlichen Kœrpers nach neuen Methoden. Berlin, bei Enslin, 1829.

plaie longitudinale, je disséquai et séparai la peau des deux côtés, et en réunis les bords par quatre aiguilles à insecte que j'entourai de fil ; j'obtins ainsi une surface saignante de la peau mise en rapport avec l'urètre. Je terminai ensuite l'opération par deux incisions longitudinales de chaque côté de la suture. Tout l'appareil resta en bon état jusqu'au troisième jour ; le soir la verge commença à se tuméfier ; des sangsues furent appliquées au pubis et des fomentations froides faites autour des parties gonflées. Le lendemain même état. Je ne remarquai alors que trop visiblement que quelques gouttes d'urine avaient fusé le long des parois extérieures de la sonde, s'étaient infiltrées dans le tissu cellulaire et avaient donné lieu à cet engorgement. Je retirai l'aiguille la plus lâche ; les bords de la plaie adhéraient par du tissu cellulaire grisâtre et sphacelé, et on put voir qu'il en était de même de tout le reste du trajet fistuleux, preuve manifeste qu'il y avait un commencement de cicatrisation qui avait été détruite par l'infiltration urinaire. Des fomentations tièdes de camomille avec l'extrait de saturne calmèrent l'inflammation. Au bout de quelques semaines, la fistule avait repris le même aspect qu'avant l'opération.

Je dois parler ici d'une opération identique que je vis pratiquer, lors de mon séjour à Paris (1834), par M. Ricord, chirurgien plein de talent et de zèle, placé à la tête de l'hôpital du Midi.

Obs. VIII. — Dans mes visites journalières à cet hôpital, M. Ricord me présenta un homme d'un âge moyen, qui avait au milieu de la verge une perte de substance d'à peu près un demi-pouce ; les bords s'étaient entièrement recouverts et étaient dilatables ; dans le fond on apercevait la paroi rouge et humide de la partie supérieure de l'urètre ; toute l'urine passait par l'ouverture contre nature, cependant l'extrémité antérieure du canal de l'urètre, était dans un état presque normal et suffisamment humectée. J'aurais eu grande envie d'opérer ce malade, mais M. Ricord qui, du reste, m'a constamment accueilli avec une sorte de distinction bienveillante, et m'a invité à plusieurs reprises à pratiquer des opérations assez importantes dans son service, témoigna le désir d'opérer lui-même cette fistule. Il me pria de l'assister. J'attachai d'autant plus d'intérêt à ce malade, que M. Ricord me dit qu'il avait déjà été opéré deux fois sans succès au moyen de la suture avec incisions latérales, d'après ma méthode, par un célèbre chirurgien de la capitale. En effet, on remarquait deux cicatrices bien distinctes qui s'étendaient des deux côtés dans presque toute la longueur du pénis, ce qui, pour le dire en passant, était pour moi doublement flatteur, sans cependant l'être entièrement.

L'opération fut faite en présence d'un grand nombre de docteurs et d'étudiants en médecine français, allemands et anglais.

Le chirurgien commença par introduire une sonde élastique dans la vessie; il enleva avec beaucoup de dextérité une partie de l'épiderme qui recouvrait les bords de la fistule, et donna à la plaie la forme d'un ovale dont les extrémités seraient allongées et pointues ; il sépara ensuite en dédolant, la peau du tissu cellulaire sous-jacent aux bords et dans tout le pourtour de la fistule ; la réunion des lèvres de la plaie fut faite à l'aide d'un certain nombre d'aiguilles à insecte ; je fus dans un accord complet avec M. Ricord à chaque instant et sur tous les points de l'opération, et je puis dire qu'on ne vit jamais de suture entortillée plus parfaite ; les extrémités des aiguilles et des fils furent coupées; on fit des fomentations réfrigérantes et on soumit le malade à un régime sévèrement antiphlogistique. Ici encore les trois premiers jours se passèrent bien ; la peau ne parut que modérément enflammée, et les bords de la plaie dans les intervalles des ligatures semblaient exactement réunis et agglutinés par de la lymphe plastique. Mais comme je ne l'ai malheureusement que trop souvent observé, cet état prospère ne se soutint pas; la peau devint d'un rouge plus foncé autour de la suture, et une légère pression exercée sur le pénis, fit sortir par la plaie quelques gouttes d'un liquide séreux ayant tout à fait l'odeur de l'urine ; quelques aiguilles se relâchèrent, on les enleva et aussitôt les bords de la fistule s'entr'ouvrirent dans ces différents points, présentant un aspect grisâtre et un tissu cellulaire fin, sphacelé; les jours suivants les autres aiguilles furent détachées; comme il existait encore çà et là quelques brides jetées d'un bord à l'autre, on espéra qu'au moyen de bandelettes agglutinatives passées autour du pénis, on parviendrait à obtenir une nouvelle agglutination, mais le passage de l'urine par la plaie et des érections fréquentes détruisirent encore ces derniers points de suture, la seule chance qui restât au succès de l'opération ; on fut obligé d'y renoncer et bientôt les bords de la fistule s'étaient recouverts d'un nouvel épiderme.

En jetant un coup d'œil sur les différentes méthodes opératoires et observations que nous venons de décrire, nous voyons que dans tous les cas c'est sans contredit le contact de l'urine avec la surface de la plaie qui s'est constamment opposé à toute cicatrisation, lors même que dans les premiers jours il s'était fait un commencement d'agglutination entre les bords de la fistule formés par la peau du pénis qu'on sait être si délicate. En effet, quelques gouttes d'urine échappées le long des parois externes de la sonde, et venant à s'épancher dans la plaie, ont presque toujours suffi pour rendre toute opération inutile. On pourrait se demander pourquoi cet accident n'est venu qu'au bout de quelques jours entraver la marche d'une opération qui s'annonçait d'abord comme devant réussir ? Mais il faut observer que, si dans les premiers jours il peut se faire un commencement de cicatrisation, c'est qu'alors la sonde est exactement embrassée par le sphincter de la vessie, de manière à fermer toute issue à l'urine ; plus tard, le séjour prolongé du cathéter dans l'urètre et la vessie y produit une certaine irritation : le muscle constricteur du col se relâche, et une quantité d'urine, minime, il est vrai, mais suffisante pour devenir nuisible, peut passer entre le cathéter et l'orifice interne de l'urètre ; l'écoulement continu de l'urine dans un urinal ou son évacuation, souvent répétée par la sonde, ne pourrait remédier à cet inconvénient. On y parviendrait peut-être en ne laissant pas l'instrument à demeure et en ne l'introduisant qu'autant que le malade sentirait le besoin d'uriner. Mais on aurait à craindre de cette pratique des suites encore bien plus fâcheuses ; ainsi le mouvement d'extension et d'élévation imprimé au pénis, le passage fréquent de l'instrument dans un organe déjà irrité, et le frottement réitéré qui en résulterait contre la paroi interne de la plaie et les bords saignants encore de la suture, seraient plus que suffisants pour s'opposer à tout travail de cicatrisation ; en outre, la sonde, en la retirant, traîne toujours après elle quelques gouttelettes, ou bien elle en laisse échapper encore une plus grande quantité par les yeux, lors même qu'on a soin de fer-

mer hermétiquement avec le pouce son orifice extérieur.

Aucune de ces précautions n'étant capable d'empêcher l'infiltration lente, cachée, insensible de l'urine, reconnaissable seulement aux suites fâcheuses auxquelles elle donnait constamment naissance, et cet accident étant la cause principale, presque unique, de la non-réussite de mes opérations, je songeai depuis longtemps à trouver un moyen de la combattre avec efficacité; j'avais d'abord pensé, ainsi que je l'ai dit dans un autre ouvrage (1), qu'en pratiquant à distance et en arrière de la fistule, à un endroit plus rapproché de la vessie, une contre-ouverture, on pourrait, au moyen d'une sonde introduite par cette dernière, empêcher l'urine d'arriver jusqu'à l'orifice fistuleux et ainsi opérer avec plus de sécurité. Lors de mon séjour à Paris, j'appris, non sans un vif intérêt, qu'un médecin français, dont j'ignore le nom, avait eu récemment la même idée que j'avais émise il y a plus de sept ans. Je ne sais si ce médecin l'a réalisée dans la pratique, ni s'il en a obtenu quelques succès; j'ai compulsé les recueils périodiques et autres publiés récemment en France, et ils n'ont rien pu m'apprendre à cet égard. Pour mon compte, je n'ai jamais mis mon projet à exécution; n'ayant pu dans plusieurs circonstances réussir à fermer des ouvertures fistuleuses, même petites, je craignis que la perte de substance antérieure, une fois guérie, la contre-ouverture elle-même ne se changeât en une fistule dont on n'aurait pas si bon marché; et mes craintes étaient d'autant plus fondées qu'il aurait fallu laisser la sonde longtemps à demeure dans cette seconde ouverture; je renonçai donc à ce mode de dérivation de l'urine.

Il me fallut avoir recours à un autre procédé; après mûres réflexions, je m'arrêtai au suivant, qui, j'en ai l'expérience, établit une dérivation suffisante à l'écoulement des urines, sans avoir les inconvénients d'une contre-ouverture que nous avons signalés. Ce procédé n'est, comme on le verra, qu'une simple modification à la méthode opératoire par rapprochement de deux plis de la peau et incisions latérales que nous avons décrite. La première idée m'en vint lorsque j'opérai le malade dont l'histoire suit la description de la méthode; la modification apportée à cette méthode consiste à séparer entièrement du tissu cellulaire sous-jacent les bandes cutanées comprises entre les bords de la fistule et les incisions latérales, l'urine pouvant dès-lors s'échapper sous ces sortes de ponts ne reste plus en contact avec la face inférieure de la plaie, et les bords sanglants de la suture : je crois ainsi être parvenu à résoudre le problème si difficile de la guérison de fistules urétrales de moyenne grandeur. La manière d'opérer est la suivante :

*d. Méthode à incisions latérales modifiée; suture entortillée; incisions latérales avec entière séparation des bandes cutanées ou ponts compris entre ces incisions et les bords fistuleux.*

1° Après avoir introduit une sonde dans l'urètre, on saisait les bords de l'ouverture fistuleuse avec une pince érigne et on les enlève avec le bistouri; on donne en même temps aux angles de la plaie une forme aiguë; puis on dissèque les lèvres de la plaie tout autour de la fistule, dans une étendue de trois à quatre lignes.

2° On passe autant d'aiguilles à insecte qu'il est nécessaire pour réunir la plaie, puis on les entoure de fils.

3° On fait de chaque côté de la suture une incision longitudinale, parallèle, mais qui ait le double de la longueur.

4° On décolle, en saisissant avec une pince érigne la lèvre interne de chacune des incisions latérales, la bande cutanée ou pont compris entre la nouvelle plaie et la suture, de manière qu'en soulevant ce pont on puisse voir la sonde placée dans l'urètre.

Obs. IX. — J'employai la première fois cette méthode chez un commis négociant usé par toutes sortes d'excès; il lui était resté, à la suite de maladies vénériennes répétées, à la partie antérieure et moyenne de l'urètre, un trou capable de recevoir l'extrémité de la plus forte sonde; cette perte de substance avait été produite, d'après le dire du malade, par un abcès urineux qui avait rongé le canal de dedans en dehors, ce qui semblait indiquer en effet l'état de la peau environnant la fistule; la cautérisation avait été tentée antérieurement sans aucun succès, pour obtenir la réunion de cette ouverture contre nature. Je voulus essayer si je serais plus heureux, et je pratiquai l'opération comme je viens de la décrire. Les trois premiers jours il ne survint d'autre accident que le gonflement de l'enveloppe tégumentaire du pénis, remarquable surtout aux deux bandes ou ponts longitudinaux pratiqués de chaque côté de la suture. Cette dernière ne fut point endommagée, malgré des érections nocturnes fréquentes, la mobilité des ponts levant toute tension. Le quatrième jour je retirai une aiguille à chaque angle, et on put remarquer que la réunion des lèvres de la plaie s'y était faite; la face interne des bandes cutanées latérales tuméfiées commençait à se garnir de bourgeons charnus; aux extrémités, mais plus vers la ligne moyenne de la verge, on put voir déjà ces mêmes bandes adhérer au fond de la plaie, en sorte qu'en enlevant à cette époque toutes les aiguilles, la plaie ne serait plus revenue à son ancienne place; quelques gouttes d'urine qui avaient glissé le long des parois extérieures de la sonde vinrent se faire jour par ces ouvertures latérales. Le cinquième jour, j'enlevai les quatre aiguilles qui étaient restées, et tout la plaie parut cicatrisée jusqu'à une petite ouverture de la grandeur d'un grain de moutarde qui se ferma à son tour, après avoir été touchée, pendant quelque temps, avec de la teinture de cantharides. Les incisions latérales continuèrent à se garnir de bourgeons charnus; au bout de quinze jours, toute communication avec l'urètre était fermée; après trois semaines la cicatrisation était complète.

J'éprouvai naturellement un contentement extrême d'avoir réussi à éloigner, au moyen de ce procédé, l'accident qui venait le plus souvent compromettre le résultat de mes opérations; mais il me restait à déterminer un autre point non moins essentiel pour la réunion des fistules urétrales de quelque importance. J'avais observé que les bords si minces de la peau qui environne l'ouverture fistuleuse offraient des points de contact si bornés qu'on ne pouvait pas toujours placer une grande confiance dans leur réunion. D'un autre côté la tendance qu'a cette même peau à adhérer par sa surface inférieure à la surface sous-jacente également avivée, à cause de la texture molle et lâche de leur tissu cellulaire, ne put pas m'échapper. J'établis donc comme proposition générale que les plaies n'avaient qu'une

(1) Chirurgische Erfahrungen, 1 ste Abtheilung.

tendance peu marquée à se réunir par bords, tandis qu'elles en avaient une très-grande à se réunir par surfaces. Adoptant ce principe pour le cas spécial, je me proposai, dans les circonstances difficiles, de découvrir une large surface saignante et d'y attirer un lambeau de peau environnante, sans négliger toutefois la réunion par suture des bords fistuleux, réduite néanmoins de cette façon à un degré d'importance moindre.

*e. Suture par attelle.* Cette nouvelle modification de la méthode à incisions latérales a la plus grande ressemblance avec la suture enchevillée. Elle serait indiquée dans les grandes pertes de substance dont les bords ne sont que très-peu couverts de peau et où par les méthodes précédentes on n'obtiendrait peut-être pas une réunion complète de l'ouverture fistuleuse. Je ne l'ai jamais pratiquée, mais, si l'occasion s'en présentait, j'espère que je réussirais ; voici comme je m'y prendrais :

1° J'aviverais les bords de la fistule, afin de pouvoir les réunir, je séparerais la peau du tissu cellulaire sous-jacent.

2° Je réunirais ces bords fistuleux par la suture continue.

3° Je pratiquerais deux incisions latérales, puis je soulèverais, en dédolant, les bandes cutanées ou ponts qui, dans ce procédé, doivent avoir un tiers en sus ; il faut qu'on puisse, par dessus ces ponts, voir la sonde placée dans l'urètre.

4° J'appliquerais deux attelles en cuir contre les bandes ou points latéraux, et exerçant sur ces derniers une compression au moyen de ces attelles, je les affronterais par une partie de leurs surfaces saignantes. Ces attelles, d'un cuir assez flexible, d'un tiers plus longues que les ponts et larges de trois lignes, devront être percées de trois trous d'aiguilles; je les placerais contre le bord interne des points, regardant vers les lèvres de la fistule ; je passerais ensuite des aiguilles par les trous des attelles, ainsi que par les portions des ponts comprises entre ces dernières ; enfin je recourberais l'extrémité pointue des aiguilles, après les avoir légèrement raccourcies, comme je le fais dans la rhinoplastique. Les ponts devront être rapprochés l'un contre l'autre avec précaution et sans être trop tirés, afin que, s'il survient du gonflement, ils ne soient pas exposés à la mortification.

Je crois que par ce procédé le succès de l'opération, dans les cas difficiles, deviendrait plus assuré.

Si, au lieu de deux incisions latérales, on tentait de pratiquer une seule incision tout le long de la partie dorsale du pénis, et de détacher la peau de chaque côté jusqu'aux bords fistuleux, afin de pouvoir réunir ces derniers, l'opération manquerait infailliblement; car l'urine qui viendrait à s'échapper le long des parois extérieures de la sonde, ne trouvant pas d'issue, s'infiltrerait dans les interstices des points de sutures qu'elle détruirait.

### 2° MÉTHODES NOUVELLES.

#### *a. Méthodes de transplantation.*

Dans les méthodes ou procédés que j'ai décrits jusqu'à présent, je me suis de plus en plus rapproché de la méthode de transplantation, mais il ne s'est jamais agi que de déplacer ou d'attirer dans une direction rectiligne une portion de peau très-voisine d'un endroit à un autre. Mais dans les méthodes suivantes, la peau devra être amenée d'un point plus éloigné ou renversée ; ou bien, elle sera taillée en un lambeau et tendue par son pédicule; en un mot elle sera *transplantée.*

Les différents modes de transplantation seront déterminés :

1° Par la plaie qu'occupe l'ouverture fistuleuse à l'urètre.

2° Par la plus ou moins grande étendue de la perte de substance.

*a.* Dans les grandes pertes de substance à la partie inférieure et postérieure de l'urètre, on se servira de la peau du scrotum.

*b.* Dans les ouvertures de la partie moyenne, on prendra de la peau du dos de la verge.

*c.* Lorsque la perte de substance sera située plus en avant immédiatement au-dessous de l'endroit où le prépuce se réfléchit sur le gland, on recourra à la peau de la partie moyenne du pénis.

*d.* Lorsque enfin la fistule sera plus ancienne encore, qu'elle occupera la base du gland, au-dessous du prépuce, on tentera de la fermer avec la peau même de ce dernier.

Nous aurons ainsi quatre méthodes ou procédés que je vais décrire successivement.

1° *Transplantation de la peau du scrotum sur une ouverture située immédiatement au devant de cette partie.*

*a.* Après avoir introduit une sonde élastique dans l'urètre, on dissèque les bords de l'ouverture fistuleuse qu'on a saisis avec une pince érigne, de manière à former une plaie transversale, se terminant à chaque extrémité par deux angles aigus qui doivent remonter jusqu'à la moitié de la circonférence du pénis. Il est nécessaire d'enlever ainsi deux petites portions de peau à chaque extrémité de la plaie, afin que le lambeau cutané, pris au scrotum, puisse s'adapter parfaitement à la surface de la plaie, sans former de plis.

*b.* On soulève un pli longitudinal du scrotum dans le sens du raphé, et on l'incise immédiatement derrière la fistule, dans l'étendue de deux pouces ; la peau scrotale ainsi fendue est ensuite détachée du tissu cellulaire sous-jacent, au moyen d'un bistouri conduit en dédolant.

*c.* Ce lambeau est attiré en avant, et son bord antérieur rapproché de l'endroit où cesse la peau de la verge, puis on réunit par la suture entortillée au moyen de cinq à six aiguilles; par-dessous ce pont on engage, jusqu'à l'orifice fistuleux, une portion de sonde de gomme élastique, longue de deux pouces, afin de recevoir les gouttes d'urine qui auraient pu arriver jusque-là.

Cette transplantation d'un lambeau, à base large, a un avantage marqué sur la transplantation d'un lambeau pédiculé qui se flétrit et se mortifie facilement. Le pont transversal formé par le lambeau cutané pris au scrotum, ayant deux points d'insertion fixes, reste constamment tendu, et recouvre parfaitement l'ouverture fistuleuse; les aiguilles sont enlevées au bout de quelques jours, après que les lèvres de la plaie se sont réunies. Si quelques points de suture venaient à se détacher, on chercherait à les réunir de nouveau au moyen de bandelettes agglutinatives.

M. le docteur Magnus a eu la bonté de me donner communication d'un cas très-intéressant d'une transplantation d'une portion de peau du scrotum, tentée par M. Ricord, pour une grande perte de substance à

la partie inférieure de l'urètre, quelques mois après mon départ de Paris. Ce chirurgien commença par aviver les bords de la fistule, puis détacha, le long du raphé, un lambeau de peau un peu plus long que la plaie fistuleuse, on recouvrit l'ouverture et fit la réunion au moyen d'un certain nombre de points de suture. Le lambeau transplanté se gangréna, quoique l'opération ait été faite avec habilité, et que les plus grands soins aient été apportés au traitement consécutif.

M. Magnus m'écrit que M. Ricord avait déjà tenté une fois cette opération sur le même individu, sans plus de succès, mais il se pourrait que ce malade fût le même que celui que j'ai vu opérer par un autre procédé, et dont j'ai donné l'histoire ; c'est un point que je tâcherai de vérifier.

2° *Transplantation circulaire ou rotation de toute la peau de la verge autour de son axe pour la restauration d'une grande perte de substance à la partie inférieure et moyenne de l'urètre.*

Cette méthode est la plus difficile et la plus importante de toutes celles que nous avons déjà décrites. Elle est indiquée dans les grandes pertes de substance au milieu du pénis, là surtout où la peau qui entoure l'ouverture fistuleuse a été détruite, et où il n'est par conséquent pas possible de rapprocher les bords de la fistule, même en faisant des incisions latérales et en soulevant les bandes cutanées ou ponts compris entre ces derniers et les bords fistuleux. On opère de la manière suivante :

*a.* On sépare la peau autour de la fistule, depuis l'endroit où on peut la soulever avec une pince érigne, et on la dissèque aussi loin qu'on peut le faire avec facilité ; on n'emporte rien des bords fistuleux.

*b.* On soulève, d'un côté de la racine du pénis, un pli de peau que l'on fend dans l'étendue des deux tiers de la circonférence du pénis. Après avoir tiré en arrière la peau externe du prépuce, on soulève les téguments antérieurs de la verge derrière la couronne du gland, du côté opposé à celui où on l'avait soulevé postérieurement et on fait de nouveau une incision comprenant également les deux tiers de la circonférence du membre viril.

*c.* Ces incisions circulaires faites, on dissèque la peau qui s'y trouve comprise ; cette dissection doit s'étendre aussi loin que possible, et elle se fera très-rapidement en soulevant la peau avec une pince érigne et en divisant le tissu cellulaire sous-cutané assez lâche avec des ciseaux d'oculiste.

*d.* Lorsque l'anneau cutané, compris entre les deux incisions semi-circulaires, large ordinairement de deux pouces, comprenant ainsi la plus grande partie des téguments de la verge, est détaché, on le tourne sur son axe, de manière que la peau saine du dos vienne recouvrir la solution de continuité de l'urètre, tandis que la portion inférieure garnie de son ouverture fistuleuse regarde en haut. S'il survenait à la suite du mouvement de rotation du tiraillement aux angles des deux incisions antérieure et postérieure, on y remédierait en débridant, à partir de ces angles, en avant vers le prépuce, en arrière vers la racine de la verge.

*e.* On applique en avant et en arrière des points de suture entrecoupés, mais moins dans le but d'aider à la réunion que pour empêcher le retour des téguments à leur ancienne position. Ce qui est ici d'un meilleur effet, tant pour concourir à l'action de la suture que pour exercer surtout une pression continue sur la peau et maintenir cette dernière dans un contact parfait avec les surfaces dénudées sous-jacentes, c'est l'application faite avec soin de bandelettes adhésives étroites autour du pénis ; on empêche encore par cette compression le sang de s'épancher entre la peau et la verge ; mais il faut auparavant avoir eu grand soin d'éponger les plaies avec de l'eau froide et n'appliquer les sutures que lorsqu'il ne paraît plus de sang. On introduit inférieurement, par l'incision postérieure, l'extrémité d'une sonde fine jusqu'à l'ouverture fistuleuse pour recevoir les gouttes d'urine qui pourraient se présenter.

Il faut, dans cette opération, qu'un aide exercé surveille constamment le malade, afin que, s'il survient des érections si fréquentes surtout pendant la nuit, il ait soin de fendre les bandelettes circulaires sans les enlever toutefois, afin que la peau n'éprouve pas une constriction trop douloureuse.

Lorsqu'au quatrième ou cinquième jour on remarque que la peau est bien adhérente, on enlève les ligaments ; mais il est encore nécessaire de continuer l'application des bandelettes ; le bout de sonde servant à recevoir les gouttelettes d'urine, que l'on change dans le principe deux fois par jour, est retirée lorque l'agglutination des surfaces est faite dans leur plus grande étendue.

Je ferai connaître plus tard les résultats que j'aurai obtenus par cette manière d'opérer.

3° *Transplantation annulaire du prépuce d'avant en arrière dans le cas de perte de substance derrière cet organe.*

La transplantation d'une portion annulaire de la lame externe du périnée est indiquée dans les cas où l'ouverture fistuleuse est située immédiatement derrière cet organe. On opère ainsi qu'il suit :

*a.* On soulève devant l'ouverture fistuleuse la peau externe du prépuce en formant un pli longitudinal que l'on fend. Si l'on n'est pas parvenu de prime abord à donner à l'incision l'étendue des deux tiers de la circonférence du pénis, on l'agrandit à chaque extrémité, en remontant vers la face dorsale ; puis on fait en arrière de la perte de substance, à une distance plus ou moins rapprochée, à un point où la peau se laisse soulever, un nouveau pli également longitudinal sur lequel on fait une incision semi-ovalaire ; de cette manière l'ouverture fistuleuse occupe le milieu d'un lambeau ovale se terminant en pointe vers ses extrémités. Ce lambeau est ensuite enlevé avec un scalpel qui coupe en dédolant.

*b.* On saisit avec des pinces érignes le bord de la peau du prépuce qui a été incisée, et on divise avec des ciseaux d'oculiste le tissu cellulaire qui unit la lame externe à la lame interne de cet organe. Cette dissection achevée, on coupe la peau et on fait une ouverture d'un demi-pouce à la lame interne du prépuce, à l'endroit où elle se réfléchit inférieurement sur la couronne du gland. Cette ouverture doit donner passage au pus de la plaie, et servir à l'introduction d'une bougie pour recevoir les gouttelettes d'urine qui tendraient à s'y infiltrer.

*c.* On rapproche le bord antérieur de la plaie formée par la lame externe du prépuce du bord postérieur formé par la peau du corps du pénis ; cette lame externe recouvre ainsi l'orifice fistuleux de l'urètre, et les deux bords sont réunis au moyen de six à huit points de suture ; des bandelettes agglutinatives étroites que l'on croise sur la face dorsale servent à maintenir d'une ma-

nière encore plus ferme les surfaces rapprochées ; lorsque le prépuce est étroit, il faut, quand on l'a ainsi tiré et fixé en arrière, fendre les deux lames jusqu'à la couronne du gland.

Le traitement consécutif n'offre rien de particulier ; l'urine qui s'est infiltrée malgré la précaution qu'on prend d'introduire une sonde dans la vessie, trouvera une issue par l'ouverture artificielle pratiquée inférieurement à la lame interne du prépuce.

La fermeture des grandes ouvertures fistuleuses, situées immédiatement derrière le gland, sera toujours regardée comme une des opérations les plus difficiles de la chirurgie. Je ne connais dans les auteurs aucun exemple de guérison de ce genre. On manque ici de points d'attache naturels pour fixer la peau du prépuce qu'on veut transplanter.

Les bords d'une pareille fistule sont d'ordinaire durs et calleux ; car elle est plus souvent le résultat d'un ulcère syphilitique rebelle, coexistant avec une étroitesse du prépuce, qui a d'abord rongé le frein avant de perforer le canal ; on comprend combien les callosités, qui se forment au pourtour d'une pareille solution de continuité, viennent compliquer l'opération. Mais la difficulté s'accroît encore quand le prépuce manque, comme cela arrive, par exemple, chez les Israëlites. Dans ce cas, on ne peut rien emprunter aux parties voisines, car, dans l'opération de la circoncision, les Juifs enlèvent, non-seulement toute la peau située au-devant de la couronne du gland, mais encore une portion de celle qui recouvre le corps même de la verge, derrière cette même couronne.

On devra donc suivre deux procédés différents suivant qu'il existera ou non un prépuce : dans le premier cas on empruntera un lambeau de peau de cet organe même ; dans le second on transportera une portion annulaire des téguments de la verge.

Nous allons d'abord décrire le second de ces procédés.

4° *Transplantation annulaire de la peau de la face inférieure du pénis dans les cas de fistules urétrales derrière le gland, avec absence du prépuce.*

*a.* On enlève avec soin les bords calleux de l'ouverture fistuleuse, puis on incise de chaque côté deux petits lambeaux triangulaires ; en abaissant le gland, les bords de l'ouverture s'effacent et on n'aperçoit plus qu'une fente transversale. On passe en même temps deux fils extrêmement fins à travers les lèvres de cette fente. Lorsqu'on a noué le premier de ces fils, on en coupe une extrémité et on passe l'autre dans l'urètre pour le faire ressortir par son orifice externe, au moyen d'une aiguille dont on a émoussé la pointe ; on en agit de même pour le second point de suture. Mais on serait dans l'erreur si l'on voulait se promettre quelque chose de ce premier temps de réunion.

*b.* Il faut procéder à un second temps de l'opération ; on avive non-seulement le pourtour de la fistule, mais encore toute la face inférieure du gland, jusqu'à une ligne de l'orifice externe de l'urètre, on saisit à cet effet la peau délicate qui recouvre cette partie du gland avec une pince érigne très-fine et on la disséque avec un petit scalpel.

Les limites de la surface ainsi dénudées sont tracées par une incision perpendiculaire et offrent dans toute leur étendue un bord tranchant de telle sorte que le lambeau de peau qu'on veut transplanter ne repose, pour ainsi dire, point à plat sur la surface avivée du gland, mais est comme incrustée entre ces mêmes bords avec lesquels elle doit se réunir : c'est une véritable greffe en écusson. La plaie présente une forme demi-ovalaire dont le bord convexe regarde en avant, le bord droit en arrière et les deux extrémités remontent jusque vers le dos du pénis.

*c.* Le morceau de peau que l'on veut transplanter est emprunté à la face postérieure et inférieure du pénis. A cet effet, on fait un pli sur lequel on pratique une incision semi-elliptique ; les extrémités de la plaie se dirigent ainsi obliquement en haut et en avant vers la face dorsale, de manière que le lambeau annulaire que l'on vient de former puisse mieux être attiré en avant ; on dissèque ensuite ce lambeau aussi loin que l'on peut, ne le laissant plus adhérer qu'à la surface dorsale.

*d.* Ce lambeau annulaire est tiré en avant avec la pince érigne, par son bord antérieur et vient s'implanter au milieu de la surface dénudée du gland ; on réunit les lèvres de la plaie par un certain nombre d'aiguilles à insecte fines ; le peu d'épaisseur et l'élasticité du lambeau cutané permettent de lui donner toute forme voulue. On recouvre de charpie fine la surface à laquelle on a emprunté le lambeau cutané, et on maintient tout l'appareil au moyen de bandelettes agglutinatives ; on place dessous le bord postérieur de l'anneau un bout de sonde pour recevoir les gouttes d'urine qui auraient pu filtrer le long des parois externes du cathéter, placé dans la vessie. Les bouts des fils de soie au moyen desquels on avait d'abord réuni la fente transversale, pratiquée à l'urètre par l'excision des bords calleux de la fistule, et qu'on avait fait ressortir par l'orifice urétral externe, ne doivent être enlevés que lorsqu'ils sont entièrement détachés.

Le procédé opératoire que je viens de décrire n'a été appliqué que dans un seul cas ; il aurait sans doute réussi si des accidents indépendants de l'opération ne fussent venus entraver la marche de la guérison.

Obs. X. — Le malade était un jeune israëlite âgé de 20 ans, qui avait eu l'urètre rongé par un ulcère syphilitique à l'endroit où le frein vient s'insérer au gland ; on pouvait voir à travers l'ouverture fistuleuse, de la grandeur d'un gros pois, la paroi supérieure rouge et veloutée de l'urètre ; l'urine passait en grande partie par cette voie insolite. Le malade auquel je ne cachais ni les difficultés de l'opération ni l'incertitude du succès, désirant néanmoins être débarrassé de son infirmité, je pratiquai l'opération comme je l'ai décrite plus haut. On jeta d'abord les deux petites ligatures pour la réunion de la plaie transversale faite à l'urètre même par l'excision des bords calleux de la fistule ; on dénuda la face inférieure du gland ; puis on emprunta au corps même de la verge un lambeau de peau annulaire que l'on attira en avant sur l'endroit occupé par la fistule ; la réunion fut faite au moyen d'aiguilles à insecte, et le pansement exécuté comme de coutume. Quoique le malade eût été très-indocile pendant l'opération, elle réussit cependant bien. On suivit un traitement antiphlogistique sévère et on fit des fomentations froides pendant très-longtemps. La réunion commençait à avoir lieu dans la plus grande étendue ; on n'apercevait que çà et là quelques points de suppuration. De la rougeur et du gonflement survenus à la peau furent combattus par des compresses imbibées d'eau saturnine tiède, substituées aux fomentations froides. Le quatrième jour, la plupart des aiguilles avaient déjà été en-

levées, et l'adhérence du lambeau de peau transplanté paraissait parfaite, lorsqu'un accident fâcheux vint détruire tout ce commencement de cicatrisation. A la suite d'érections répétées et que le malade ne put réprimer par aucun moyen, il survint une pollution tellement forte que la sonde placée dans la vessie, quoiqu'elle fût attachée extérieurement, fut chassée avec violence dans l'urètre, où elle resta fixée en se recourbant ; le sperme fut en partie éjaculé par la sonde, mais une certaine quantité passa à côté. Il était impossible que les adhérences toutes récentes et encore si délicates de la nouvelle cicatrice, ne se rompissent pas, ce qui en effet eut lieu. Je conservai d'abord l'espoir que je pourrais réunir de nouveau, au moyen de bandelettes agglutinatives, mais ayant échoué dans cette dernière tentative, je me bornai à sauver le lambeau de peau qui revint à peu près à son ancienne place ; ce qui restait encore des deux surfaces dénudées guérit par bourgeonnement. Quelque temps après les parties avaient repris leur ancien aspect.

4° bis. *Deuxième procédé pour la restauration des pertes de substance de l'urètre située derrière le gland, dans le cas où le prépuce existe, au moyen de la transplantation d'un lambeau de peau emprunté à ce dernier.*

Je pratiquai cette opération dans la circonstance suivante :

Pendant mon dernier séjour à Paris, j'eus le plaisir de faire la connaissance de M. le docteur Aronssohn, de Strasbourg, qui jouit d'une réputation également distinguée comme médecin et chirurgien. Il eut la complaisance de m'assister dans plusieurs de mes opérations les plus importantes. Il me fit un jour la proposition de mander à Paris un de ses clients de Strasbourg qui était affligé d'une perte de substance notable à la partie antérieure de l'urètre ; j'acceptai, et il fut convenu que je pratiquerais l'opération si elle présentait la moindre chance de succès.

Obs. XI. — Bientôt après M. S. vint à Paris ; c'était un homme d'une belle taille et d'un certain embonpoint ; il avait été officier, et s'était retiré depuis peu du service militaire. Son humeur vive avait parfois quelque chose de farouche, et la crainte de ne plus jamais être débarrassé de son infirmité, ainsi que l'avaient déclaré les chirurgiens les plus distingués, avait fait naître en lui une sorte de désespoir.

Je l'examinai attentivement et je trouvai une perte de substance considérable, du diamètre d'une petite fève, intéressant non-seulement la paroi inférieure, mais encore les parois latérales de l'urètre. Ce canal paraissait ici avoir été comme découpé avec un couteau. La paroi supérieure, qui restait seule, présentait un aspect rouge et velouté. Les contours de cette ouverture offraient une cicatrice plate, dure et calleuse. Comme le prépuce était long et épais, il recouvrait, dans l'état o dinaire, le tissu fistuleux qui se trouvait ainsi tout à fait caché ; mais, en décalottant le gland, on pouvait facilement l'apercevoir. Cette solution de continuité de l'urètre placée immédiatement au-devant du prépuce et à la base du gland, à l'endroit par conséquent le plus défavorable à la réussite de l'opération, avait été produite pas un ulcère syphilitique très-rebelle. M. S. avait, en effet, longtemps souffert d'une syphilis générale, et avait déjà subi plusieurs traitements avant que M. Aronssohn entreprit sa guérison. Je ne lui cachai point les chances incertaines d'une opération ; mais, comme il voulait à tout prix être délivré de son infirmité, l'opération fut décidée et fixée à quelques jours plus tard.

J'eus l'honneur d'être assisté par MM. Aronssohn, Ségalas, lithotriteur distingué, Gaymard, célèbre par ses deux voyages autour du monde, et par M. le docteur Philipp de Liége, jeune médecin plein de talent, qui m'a secondé dans toutes les opérations que j'ai faites à Paris. Il se trouvait encore présent à cette opération un grand nombre d'autres médecins de la capitale ou étrangers, dont les noms m'échappent, mais parmi lesquels je dois citer encore M. le docteur Deubel, de Colmar.

Le malade couché horizontalement, j'introduisis une sonde forte et élastique dans le canal de l'urètre, et retirai la peau du prépuce en arrière ; je donnai à l'ouverture fistuleuse la forme d'une feuille de myrte placée en travers, puis je réunis cette plaie transversale en abaissant un peu le gland. J'avivai la plaie inférieure du gland jusqu'à l'orifice externe de l'urètre, ainsi que la demi-circonférence inférieure de la couronne ; je dénudai de même la portion inférieure du prépuce en enlevant sa lame interne, et obtins ainsi deux surfaces saignantes parfaitement correspondantes.

Après avoir étanché le sang avec beaucoup de précaution, j'attirai de nouveau sur le gland la peau du prépuce, dont la surface interne et inférieure avivée correspondit exactement à celle pratiquée à la base du gland. Je réunis, au moyen de la suture entortillée, le bord antérieur du prépuce au gland, puis je fendis de chaque côté toute la peau du prépuce ; j'eus ainsi un lambeau inférieur moyen qui resta parfaitement adhérent à la surface dénudée du gland et de la couronne, et obviai au danger d'un paraphimosis qui, sans cette précaution, n'eût pas manqué de se former ; par cette double incision je laissai également une issue à l'urine qui aurait pu s'épancher.

L'opération terminée, le malade fut transporté dans son lit, et le pénis entouré de fomentations froides jour et nuit. Une réaction locale intense ne tarda néanmoins pas à se développer ; elle fut combattue par l'application de sangsues au pubis et aux aines. Pour éviter ici l'accident si funeste de l'épanchement de l'urine, M. le docteur Sawyer eut la bonté de faire lui-même chez notre malade l'application de son syphon continu qu'il venait d'inventer.

MM. Sawyer, Philipp et Deubel rivalisèrent de zèle et de soins assidus auprès de M. S., que je traitai de concert avec M. le docteur Aronssohn.

Au bout de quelques jours on put déjà enlever un certain nombre d'aiguilles, et on aperçut un commencement de réunion aux bords de la plaie.

Le cinquième jour, je regardais déjà la réunion comme assurée, lorsque, le soir, après une excursion que j'avais cru pouvoir me permettre à la campagne, je fus, à ma très-grande surprise, reçu par mon portier avec ces paroles, *Monsieur, on vous a demandé plus de vingt fois ce soir : M. S. est mourant.* J'y courus aussitôt et je trouvai le malade non pas mourant, mais quel changement s'était opéré dans son état ! Le pénis avait acquis le volume d'un spéculum de Dupuytren ; il était d'une couleur rouge foncée et d'une chaleur brûlante ; la face du malade était gonflée, les yeux étincelants, hagards, continuellement fixés sur un même point, pouls petit et dur ; exaltation extrême des facultés intellectuelles, avec délire frénétique. On fit une large saignée du bras,

des fomentations froides sur la tête, et on administra à l'intérieur une mixture saline; des compresses d'eau saturnine tiède furent appliquées autour de la verge. Le lendemain matin, amélioration notable de tous les symptômes.

Ce changement survenu la veille aux parties opérées, je fus ici encore obligé de l'attribuer à un accident qui ne m'était que trop connu, à une infiltration de l'urine qui avait lieu malgré l'application du syphon continu, et qui menaçait de compromettre tout le succès de l'opération. J'enlevai pendant la nuit les aiguilles qui étaient restées dans la plaie, et fis en dessous du lambeau de peau appliqué contre la face inférieure du gland une petite incision par laquelle je vidai, au moyen d'une douce pression, une petite quantité de pus mêlé à quelques gouttes d'une urine séreuse. Je sortis la sonde qui n'avait pas pu empêcher l'infiltration de l'urine, et je tâchai ainsi de diminuer l'irritation de l'urètre et de la vessie qu'elle aurait pu occasionner. Après toutes ces précautions, la verge fut mise dans un bain tiède dans lequel je permis au malade de laisser écouler l'urine.

Après quelques jours, l'inflammation locale avait entièrement cessé, et il ne nous restait plus de doute sur le succès de la cure. Cependant nous eûmes encore, M. Aronssohn et moi, à combattre une irritation générale qui, chez ce malade, touchait presque à l'exaspération. Les antiphlogistiques furent continués à l'intérieur, on administra des bains tièdes, et de cette manière on parvint à abaisser l'exaltation nerveuse de M. S. Au bout de quelques semaines il put quitter le lit.

Quand je quittai Paris, M. S. se trouvait également sur son départ. Le pénis, à part la cicatrice résultant de l'opération, avait sa forme naturelle. En retirant le prépuce en arrière, le lambeau inférieur qu'on lui avait emprunté pour restaurer la perte de substance de l'urètre restait fermement adhérent à la surface du gland, à laquelle on l'avait réuni. Quoique d'abord ce lambeau fût assez large et recouvrît une surface assez étendue, il avait fini, en se rétrécissant peu à peu, par n'offrir plus qu'une simple bande assez étroite, semblable, en quelque sorte, à un pénis naturel, et ne recouvrant qu'une très-petite partie de la face inférieure du gland.

L'orifice fistuleux avait entièrement disparu; cependant, lorsque l'urine était évacuée par un jet fort, on voyait suinter quelque chose d'humide par une ouverture presque capillaire à côté du lambeau transplanté.

Je priai M. le docteur Aronssohn de toucher encore avec un pinceau très-fin trempé dans de la teinture concentrée de cantharides ce léger point de suppuration, jusqu'à son entière cicatrisation.

Je partis pour Berlin, satisfait d'avoir obtenu un si beau succès. Quelque temps après, M. S. m'écrivit que la petite ouverture ne s'était point encore fermée; je lui conseillai d'insister sur l'emploi de la teinture de cantharides. Pendant longtemps je restai sans nouvelles de M. S., lorsqu'il y a un an il m'écrivit pour m'annoncer son entier rétablissement.

Il résulte de l'exposé des différents essais auxquels je me suis livré pour arriver à la guérison des ouvertures fistuleuses de la partie inférieure et antérieure de l'urètre, que mes premières tentatives d'après des méthodes anciennes ont presque constamment échoué, et que si j'ai compté quelques succès d'après des méthodes nouvelles ou perfectionnées où j'ai tâché d'éviter les accidents et complications graves qui venaient si souvent compromettre l'issue des mes premières opérations, ces succès ont fréquemment été contrebalancés par l'apparition des symptômes généraux qui ont toujours été en augmentant et sont même arrivés, dans la dernière observation que je viens de rapporter, au point de mettre la vie du malade en danger.

Les différentes méthodes nouvelles ou perfectionnées, les méthodes de transplantation ont, il est vrai, offert l'immense avantage de pouvoir remédier à une infirmité qui, jusqu'aujourd'hui, avait été réputée au-dessus des ressources de l'art. Mais, à raison des accidents très-graves qui pouvaient venir les compliquer, ces méthodes n'avaient qu'incomplètement satisfait. Je dirigeai donc de nouveau toute mon attention vers la recherche de moyens propres à éviter ou du moins à atténuer ces accidents. J'ai déjà dit, en appréciant la valeur des méthodes anciennes, que l'infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire devait être considérée comme la cause principale et presque unique des symptômes les plus alarmants, et en définitive de l'insuccès de la plupart des opérations; et j'ai, à cette occasion, proposé de modifier la méthode par suture entortillée avec incisions latérales, en rendant mobiles les deux bandes cutanées ou ponts compris entre ces incisions et les bords de la fistule. Je suis, il est vrai, parvenu, par ce procédé ainsi modifié, à obvier à l'accident que je voulais combattre. Mais cette manière d'opérer n'a guère pu s'appliquer avec quelque avantage réel qu'aux pertes de substances intéressant la partie moyenne de l'urètre seulement.

Il me restait donc à déterminer une méthode applicable à beaucoup de cas, dans laquelle les bords de l'ouverture de l'urètre, ni même le voisinage de ces bords, ne fussent ensanglantés dans leur moindre étendue et exposés ainsi au contact de l'urine. Ce contact n'a-t-il lieu que sur un point presque imperceptible? N'y a-t-il que la plus légère piqûre d'aiguille à la peau humectée, il peut de là survenir un épanchement qui non-seulement détruit ordinairement tout le travail de l'opérateur, mais expose encore le malade au plus grand danger.

Je crois avoir trouvé tout récemment une méthode opératoire qui répond entièrement au but que je cherche à atteindre depuis longtemps; je l'ai appliquée dans un cas où elle a été couronnée du succès le plus heureux. Elle me paraît aussi pouvoir être employée pour remédier à d'autres genres de mutilations du pénis. Comme elle est la moins sanglante et qu'il n'en résulte qu'une très-petite plaie, on peut toujours y avoir recours d'abord, et, si elle vient à manquer, elle vous laisse encore la faculté de s'adresser à une des méthodes que nous avons décrites plus haut.

Cette méthode consiste en général à produire une inflammation artificielle des bords de la fistule, puis à serrer cette dernière par un fil.

J'ai depuis quelques années fait des essais fructueux de ce genre pour la réunion de fistules vésico-vaginales et stercorales. Les résultats ainsi obtenus feront l'objet d'un autre article.

Je vais maintenant décrire ce nouveau mode opératoire, et je ferai suivre l'observation intéressante où je l'ai employé avec succès.

### *b.* SUTURE EN GOUSSET (SCHNUR-NATH).

*Schnür-Nath, suture en gousset.* Cette expression nous semble rendre le mieux l'idée de l'auteur; en effet, la

suture qu'il décrit ici consiste dans un véritable froncement circulaire des bords cutanés de la fistule, analogue à la disposition des plis que forme, en se resserrant, l'ouverture de la petite poche dont nous empruntons le nom.

Cette suture est applicable à tous les points de la partie antérieure de l'urètre, excepté à celui qu'occuperait une fistule immédiatement derrière le gland ; mais elle ne peut se pratiquer que dans les cas où la peau du pourtour de l'ouverture est saine et se laisse facilement étendre ; si la peau manque entièrement et s'il n'existe qu'un mince épiderme fermement adhérent à l'enveloppe aponévrotique des corps caverneux, elle est tout à fait inexécutable.

On la pratique de la manière suivante :

*a.* On avive plusieurs fois dans la journée les bords de l'ouverture avec la teinture concentrée de cantharides ; le lendemain l'épiderme qui s'est soulevé çà et là est enlevé avec une pince fine ; on dénude surtout avec soin le rebord interne de l'orifice.

*b.* On introduit une bougie élastique dans l'urètre ; puis on conduit un fil de soie double, fort et ciré tout autour de l'ouverture fistuleuse, plus près de l'orifice interne que de l'externe à un quart de pouce du bord de ce dernier. Il ne faut point faire parcourir à l'aiguille tout son trajet d'un seul coup ; on doit la faire ressortir au moins trois fois, puis la repiquant dans le même trou d'où on venait de la retirer, on la fait arriver, pour ainsi dire, en plusieurs temps, au point par où elle est entrée, après avoir décrit un trajet circulaire ; les deux extrémités du fil viennent se rejoindre pour ressortir par le même trou d'aiguille ; l'anse de la ligature se trouve cachée dans le tissu cellulaire et embrasse à une certaine distance l'ouverture de l'urètre même. Il faut pour bien appliquer cette ligature un certain tact ; en effet, elle doit être placée à une certaine profondeur, sans cependant toucher la solution de continuité de l'urètre, afin que l'urine ne vienne pas mouiller les points de suture.

*c.* On noue les extrémités du fil avec lenteur et délicatesse ; l'ouverture interne doit se former tout doucement, jusqu'à ce qu'enfin elle soit entièrement effacée. Dès qu'on a serré le nœud par un double tour, celui-ci se cache dans le tissu cellulaire, et il ne reste au-dehors que les deux bouts de la ligature. On enlève la sonde qui n'est remplacée par aucune autre, et il est permis au malade d'uriner librement. Cette ligature ressemble entièrement à la ligature médiate des artères. Dans le cas où on ne réussit pas une première fois, on peut l'essayer plusieurs fois de suite.

L'application exacte de cette ligature n'est pas tout à fait facile. Si la solution de continuité de l'urètre forme un canal à parois internes donnant à l'extérieur la sensation d'une corde dure et tendue, on pratiquera cette suture beaucoup plus facilement de la manière suivante :

On saisit l'ouverture fistuleuse ou mieux la corde qu'elle forme avec le pouce et l'index, et on presse en retirant un peu la peau ; le cordon fistuleux glisse entre les doigts et est poussé en avant ; on traverse alors les bords cutanés avec une aiguille droite garnie d'un fil, on retire l'aiguille et on laisse le fil à demeure, puis on tire ces bords cutanés en avant de manière à ce qu'ils dépassent le trajet fistuleux de l'urètre ; on enfonce de nouveau l'aiguille dans les mêmes trous à travers le tissu cellulaire, la fistule est ainsi entourée d'une anse de fil que l'on resserre et dont on noue les extrémités.

Lorsque cette suture circulaire s'est relâchée et qu'elle se laisse facilement enlever au bout de cinq à six jours, on coupe le fil et on recouvre la plaie avec de l'emplâtre adhésif. Pendant tout le temps du traitement, le malade n'est, en aucune façon, assujetti à l'emploi de la sonde.

Si après l'opération il restait encore quelque légère ouverture, on pourrait, au bout de quelques mois, appliquer une nouvelle suture.

Cette méthode est applicable à toutes les petites fistules de l'urètre qu'à l'avenir j'opérerai toujours ainsi.

*Guérison d'une ouverture fistuleuse à la partie moyenne de l'urètre par la suture en gousset.*

Obs. XII. — M. de Mellin, jeune officier très-distingué de la marine russe, se trouvait en station dans la mer Méditerranée, lorsque le vaisseau sur lequel il était reçut ordre d'aller croiser contre des pirates grecs. Pendant longtemps on ne put découvrir aucune trace de ces derniers, lorsqu'un matin, dès l'aube du jour, le bâtiment russe qui voguait paisiblement entre des rochers, aperçut tout à coup une légère embarcation montée par des corsaires qui l'accueillirent par une salve de mousqueterie ; une partie de l'équipage russe était encore endormi. M. de Mellin reposait tranquillement sur le pont, couché sur le dos. Il fut éveillé en sursaut par le bruit de la détonation et en même temps par une douleur extrêmement vive qu'il ressentit à la verge. Celle-ci était en érection pendant le sommeil, lorsqu'une balle, frappant de droite à gauche, l'atteignit à travers les vêtements à sa face inférieure et moyenne, emporta une grande partie de son enveloppe tégumentaire et une portion non moins notable de l'urètre, puis continuant son trajet dans une direction oblique, entra dans la région inguinale gauche, et alla se loger, en suivant la direction de l'artère crurale, dans le bord externe du jarret.

Le traitement auquel on soumit M. de Mellin, dès le moment de son accident, fut si rationnel et si éclairé, qu'à lui seul, sans doute, il a dû la conservation des parties lésées et peut-être même de ses jours. Une inflammation vive s'empara de tout le pénis, et bientôt il survint une suppuration des plus abondantes. Ce n'est qu'après un laps de temps assez long, pendant lequel les urines furent évacuées au moyen d'une sonde, que la plaie parvint à se guérir. Mais, malgré l'application la mieux entendue de bandelettes adhésives et quoiqu'on irritât continuellement les bords de la solution de continuité, on ne put obtenir qu'elle se fermât.

Toutes les autres plaies étaient cicatrisées, et il ne restait plus que l'ouverture fistuleuse de la verge, lorsqu'au bout de plusieurs années M. de Mellin revint à Saint-Pétersbourg. Là, le célèbre chirurgien et conseiller d'état, M. le docteur Arndt, réussit, par une opération très-difficile, à extraire la balle qui était restée fixée au bord externe de creux du jarret.

Comme l'empereur prenait un intérêt très-vif au sort du jeune officier, M. Arndt me fit l'honneur de me l'adresser à Berlin, dans l'espérance que je parviendrais peut être à le délivrer de son infirmité.

Lorsque je vis M. de Mellin pour la première fois, son état était le suivant : Toutes les autres plaies étaient cicatrisées, mais il existait à la partie moyenne et inférieure du pénis une ouverture fistuleuse communiquant

avec l'urètre, par laquelle on pouvait facilement introduire l'extrémité d'une forte sonde; l'urine passait en grande partie par cette ouverture. Depuis trois ans que la lésion avait eu lieu, l'extrémité antérieure de la verge avait conservé sa flexibilité, et lorsque le jet de l'urine était fort, il en passait quelques gouttes par l'orifice naturel.

Il paraissait, en sentant extérieurement, que toute une portion de la circonférence de l'urètre avait été détruite, et qu'elle se trouvait remplacée par la peau qui, en effet, se dilatait en cet endroit, lors du passage de l'urine. Lorsque le malade avait des érections, le pénis conservait un certain degré de mollesse près du pubis, tandis que dans le reste de son étendue il acquérait une dureté remarquable.

Avant son retour à Saint-Pétersbourg, M. de Mellin avait été soumis à un traitement très-habile, contre le rétrécissement de l'urètre; il y avait eu en effet un commencement de dilatation, mais comme il arrive souvent, cette dilatation n'avait été que passagère.

Je crus devoir d'abord essayer la réunion de la fistule avant que de revenir au traitement du rétrécissement. J'opérai donc M. de Mellin suivant la méthode que j'ai décrite plus haut. J'introduisis l'extrémité d'une grosse bougie dans l'urètre afin d'avoir plus de prise sur le pénis et obtenir en même temps l'ouverture fistuleuse interne; je touchai ensuite à plusieurs reprises, avec un pinceau trempé dans la teinture de cantharides concentrée, le rebord cutané et conseillai au malade de n'évacuer l'urine que par la sonde qu'il introduisait lui-même avec beaucoup d'habileté dans la vessie.

Le lendemain matin une inflammation vive s'était développée autour et dans l'intérieur de la fistule; l'épiderme soulevé fut déchiré et tout l'intérieur du canal fistuleux parfaitement dénudé et avivé.

Je plaçai de nouveau l'extrémité d'une grosse bougie dans l'urètre, pour pouvoir mieux appliquer la ligature puis, au moyen d'une aiguille courbe, je passai un fil tout autour de l'ouverture fistuleuse à un quart de pouce de distance du bord; j'eus soin, comme je l'ai dit plus haut, de ressortir avec l'aiguille à trois reprises différentes; je nouai les extrémités du fil et le coupai à quelques pouces de la verge; pour éviter toute déchirure, j'enlevai la sonde et permis au malade de laisser couler l'urine librement.

Cette petite opération, où il s'écoula à peine quelques gouttes de sang, n'occasionna ni douleur ni gonflement considérable à la verge, ni aucun autre accident consécutif.

Le septième jour, la ligature étant devenue un peu plus lâche, je l'enlevai et je n'aperçus pas la moindre goutte d'urine.

Après que le léger gonflement des parties fut tombé, et les piqûres des aiguilles guéries, je remarquai une légère goutte qui venait suinter à la surface du membre par un point presqu'imperceptible, je l'embrassai avec une aiguille fine que j'entourai d'un fil très-mince.

Lorsque je crus M. de Mellin entièrement guéri, je le présentai au cercle médical formé sous les auspices de M. le docteur Stosch; il n'existait ni cicatrice ni aucune autre altération de la peau qui pût indiquer la place de l'ancienne fistule. M. de Mellin, pour tâcher de constater de nouveau qu'il n'existait plus aucune ouverture, urina dans un vase, en même temps qu'on le pria de distendre un peu la peau de la face inférieure de la verge; je pus alors distinguer une gouttelette très-fine qui était venue sourdre à la surface cutanée.

J'eus d'abord l'intention d'appliquer une nouvelle ligature, mais je n'eus besoin que de dilater un peu ce trajet fistuleux si mince, et de l'aviver avec de la teinture de cantharides concentrée, pour produire une cicatrisation complète et permanente.

J'employai, avec les meilleurs résultats, des bougies élastiques contre le léger rétrécissement qui existait à la partie postérieure de l'urètre.

J'ai conseillé à M. de Mellin, pour le rétablissement complet de sa santé, d'aller visiter les eaux de la Bohême, et de se rendre en dernier lieu à Tœplitz, vu qu'il ne jouit pas encore de l'entier usage de sa cuisse gauche.

Le succès complet que j'ai obtenu dans le traitement de M. de Mellin peut être attesté par MM. le président Rust, les conseillers intimes Barez et Kuntzmann, par M. le docteur Romberg et d'autres médecins qui ont eu occasion de voir le malade; lui-même a manifesté expressément le désir de voir son nom cité dans l'observation si intéressante que je viens de rapporter.

Je termine ici ce mémoire sur la guérison des ouvertures contre nature accidentelles à la partie antérieure et libre de l'urètre : je publierai plus tard mes observations et les différents essais curatifs auxquels je me suis livré pour obtenir la guérison des ouvertures contre nature congénitales de l'hypospadias et de l'épispadias.

---

N° 52. — 24 DEC.

---

*Observations nouvelles sur la réunion immédiate à la suite d'amputations pratiquées pour des affections chroniques des membres;* recueillies dans le service de M. le professeur SERRE à l'Hôtel-Dieu-Saint-Eloi de Montpellier.

Chez les individus atteints de lésions organiques profondes, disent les partisans de la réunion secondaire, la suppuration étant ancienne et abondante, et l'organisme en quelque sorte habitué à cette déperdition morbide, par la partie malade, si l'on supprime brusquement la suppuration, il en résulte des métastases purulentes auxquelles succombent les amputés. Interrogeons les faits :

*Tumeur blanche du coude-pied droit; amputation de la jambe, réunion immédiate à l'aide de la suture; guérison.*

OBS. I. — Minimi, Michel, âgé de 26 ans, d'un tempérament lymphatique, atteint d'une tumeur blanche de l'articulation tibio-tarsienne droit fort avancée, se rendit à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier. Déjà à ce moment il existait de nombreuses fistules donnant issue à un pus séro-sanguinolent, au milieu duquel on trouvait de temps à autre de légères esquilles; les choses en étaient au point que le malade semblait ne pouvoir résister plus longtemps à la suppuration.

Malgré tous les moyens mis en usage pour rétablir une économie déjà si profondément épuisée, Minimi agité par une fièvre consomptive, s'affaiblissait de jour en jour, lorsqu'il céda aux instances du professeur Serre, qui plusieurs fois lui avait proposé l'amputation de la jambe.

L'opération fut pratiquée le 6 octobre 1835. Les

bords de la plaie furent réunis, de dehors en dedans, au moyen de six points de suture, et soutenus par des bandelettes adhésives et un bandage léger; le malade fut ensuite transporté dans son lit, où une potion opiacée avec vingt gouttes de laudanum lui fut administrée. Déjà la veille de l'opération le malade en avait pris une avec douze gouttes, tant il redoutait le moment de l'opération.

Tout se passa le plus heureusement possible; les fâcheuses craintes que l'on avait conçues pour les jours du malade s'évanouirent, la fièvre hectique fut remplacée par une réaction franche, mais peu intense, et le quatrième jour, à la levée du premier appareil, la plaie était déjà presque réunie; les bandelettes adhésives et le bandage furent renouvelés. On accorda du bouillon au malade.

Dès ce moment la figure de Minimi prit un autre aspect : la diarrhée cessa; l'appétit revint; le sommeil fut tranquille, et la cicatrisation se fit sans la moindre entrave. Le 15e jour de l'opération, la plaie était entièrement fermée, et, le 5 novembre, le malade, complètement guéri, s'exerçait déjà à marcher avec la jambe de bois. Lorsqu'il sortit de l'hôpital, il avait acquis un embonpoint remarquable.

Voilà certainement un cas dans lequel, d'après les détracteurs de la réunion immédiate, la suppression de la suppuration eût dû causer des accidents mortels. Les choses pourtant se sont passées très-heureusement.

Si l'on demande maintenant pourquoi tant d'amputés succombent à la suite des abcès dits métastatiques, c'est que la plupart des chirurgiens qui se livrent aux grandes opérations ne tiennent pas, en général, assez compte de l'état de l'ensemble de la constitution, et en particulier de celui des viscères thoraciques, et que, lorsque le malade périt, à la suite d'une amputation, par exemple, on aime mieux attribuer sa mort aux suites naturelles de l'opération, qu'au défaut de soins que l'on a mis dans l'examen des organes principaux du corps.

En vérité, lorsqu'on réfléchit tant soit peu aux reproches que l'on adresse à la réunion immédiate, on ne conçoit pas que l'aveuglement puisse aller jusqu'au point d'imputer à la méthode adhésive, la manifestation des abcès dits métastatique, alors surtout que l'on sait que cet accident est le plus souvent la conséquence de l'inflammation des veines. Quoi! la réunion immédiate a pour objet d'étouffer la phlogose à son origine, et l'on ose avancer qu'elle met le malade dans les conditions favorables à la phlébite!

*Tumeur blanche du coude-pied gauche; amputation de la jambe; réunion immédiate à l'aide de la suture; guérison.*

Obs. II. — Romiguié, Joseph, âgé de 25 ans, d'un tempérament éminemment lymphatique, se rend à l'Hôtel-Dieu avec une lésion profonde de l'articulation tibio-tarsienne gauche; cette partie est le siége d'un gonflement considérable; les os ont pris un volume insolite; près des malléoles un grand nombre de fistules donnent issue à une abondante suppuration. Ces désordres locaux joints au mauvais état de la constitution du sujet, travaillée par dix années de souffrance que lui a causée cette lésion organique, font prévoir la nécessité prochaine d'une amputation.

Toutefois on tente, mais en vain, par des moyens locaux et généraux d'arrêter les progrès du mal, et de relever les forces du malade; et, bien qu'il se décide enfin à l'opération, son amaigrissement extrême, son tempérament scrophuleux, et l'air inquiet de sa figure, donnent à craindre qu'il n'existe déjà quelque lésion interne.

Cependant le professeur Serre explore avec un soin minutieux toutes les cavités, tous les organes, et, assuré de leur intégrité parfaite, il pratique l'amputation de la jambe, le 16 mai 1836.

Après la ligature de tous les vaisseaux importants, la plaie, résultant de la section circulaire du membre, est réunie transversalement par six points de suture, soutenus de bandelettes adhésives et d'un bandage léger. Le malade est placé dans son lit, le genou demi-fléchi et le moignon contenu par la main d'un aide. (Diète; potion avec vingt gouttes de laudanum répétée dans la soirée.) Vers le soir notre opéré éprouve une sueur abondante; il passe la nuit sans sommeil, mais sans douleur.

Le lendemain sa figure est très-rassurante; il a à peine de la fièvre; le jour suivant il ressent quelques coliques, de la gêne dans la respiration; du reste, le moignon n'est point douloureux, et l'appareil n'est point sali ni par le sang, ni par le pus. (Looch blanc avec demi-once de sirop de diacode; bouillon.)

Le cinquième jour, le ventre et la poitrine sont entièrement libres; le malade prend avec appétit quelques aliments légers; on renouvelle le premier appareil à peine imbibé de pus, et l'on trouve la plaie presque totalement fermée.

Sous peu de jours les ligatures tombent, et les points de suture sont enlevés; les pansements sont de plus en plus simples; la réunion de la plaie est complète, et Romiguié ne reste à l'hôpital que pour rétablir ses forces; il retourne enfin chez lui le 6 juillet 1836.

Chez quel opéré pouvait-on craindre davantage les métastases purulentes que chez celui dont on vient de lire l'histoire? entaché de la diathèse scrophuleuse, atteint d'une lésion articulaire des plus graves, et d'une suppuration ruineuse, qui existait depuis dix ans; assurément l'économie devait être, ici à jamais, habituée à cette déperdition de pus, et les abcès internes ne pouvaient guère manquer d'éclater. Cependant le succès à couronné encore l'entreprise du chirurgien.

Voilà ce que nous observons tous les jours dans le service du professeur Serre. Or, comment se fait-il qu'avec une méthode de pansement qui, dit-on, a tant d'inconvénients, M. Serre obtienne tant de succès? Comment se fait-il, au contraire, qu'à Paris où l'on suit dans plusieurs hôpitaux une méthode opposée, on perde tant d'amputés? La réponse est facile (1).

*Nécrose étendue de la jambe droite; ankylose du genou; amputation de la cuisse; réunion immédiate au moyen de la suture; guérison complète en dix jours.*

Obs. III. — Varre, âgé de 19 ans, d'un tempérament lymphatique, d'une constitution chétive, vit se développer, sans cause appréciable, un gonflement

(1) Nous laissons à l'auteur de l'article la responsabilité de ces assertions. (*N. du Réd.*)

considérable de la jambe droite qui fut bientôt le siége d'abcès et de fistules d'où sortaient un pus abondant et des esquilles nombreuses. Les trajets fistuleux s'agrandirent de plus en plus au point de laisser pénétrer une sonde dans la cavité médullaire, et tel était l'état des choses, quand le malade entra à l'Hôtel-Dieu (14 avril 1836), que l'on put en retirer plusieurs fragments osseux de deux et trois pouces de longueur. Néanmoins malgré le nombre considérable de points qui fournissaient dans toute la jambe et le genou, du pus et des esquilles, le professeur Serre crut un instant pouvoir sauver le membre en pratiquant diverses incisions propres à donner passage aux séquestres.

En effet, la jambe diminue de volume, les fistules se ferment, la santé du malade reprend plus de vigueur, et tout fait espérer une guérison prochaine, que les bains de mer semblent assurer. Mais au mois d'août, de nouveaux abcès se forment et donnent issue à de nombreuses esquilles, le membre se tuméfie ; le genou participe à cette altération ; le malade est pris de fièvre, d'insomnie, d'amaigrissement, de diarrhée, et l'amputation de la cuisse est la seule chance de salut qui lui reste. Le 17 août, M. Serre, après avoir constaté l'intégrité des organes splanchniques, pratique la section circulaire de la cuisse, réunit d'avant en arrière les lèvres de la plaie par six points de suture, des bandelettes adhésives et un bandage simple. Le malade est porté dans son lit ; la cui se est placée sur un plan légèrement incliné en bas et de manière à reposer sur sa face postérieure. Le moignon est maintenu par la main d'un aide. (Potion avec deux onces d'eau de fleur d'oranger, une once eau de tilleul, deux onces sirop de nymphæa, vingt gouttes de laudanum.)

Les jours suivants se passent sans agitation, sans douleur, et presque sans fièvre ; le sommeil est calme ; la diarrhée a disparu. L'appareil est renouvelé le troisième jour ; le moignon est dans le meilleur état, et le malade se trouve dans les conditions les plus heureuses. (Bouillon.) Au deuxième pansement la réunion de la plaie est complète ; il ne reste que quelques points ouverts par où passent les ligatures. Dès ce moment Varre commence à prendre des aliments, et en moins de dix jours il peut déjà se tenir assis sur lit. Bientôt il essaie son cuissard, et il sort de l'hôpital en moins d'un mois, ayant déjà pris un embonpoint remarquable.

Ce fait est un des plus beaux exemples que l'on puisse citer en faveur de la réunion immédiate, et toutes les personnes qui on été témoins de cette opération n'ont pu s'empêcher d'en admirer le résultat. Or, nous le demandons à notre tour, si au lieu d'avoir recours à la méthode adhésive, la plaie eût été livrée à l'inflammation, croit-on que le malade déjà profondément affaibli par une suppuration des plus abondantes et dans l'état de fièvre hectique où il était, eût pu résister à de nouvelles pertes ? nous ne le pensons pas. C'est là ce qui arrive malheureusement trop souvent à la suite de la réunion secondaire, et ce dont on n'a presque pas tenu compte.

Ne croyez pas que les faits, que nous venons de rapporter, aient été choisis à dessein parmi un certain nombre d'autres ; nous n'avons, au contraire, signalé jusqu'ici qu'une partie de tout ce qui s'est passé d'heureux durant le dernier quatrimestre du professeur Serre, et s'il fallait tout dire, nous ajouterions que parmi le grand nombre d'opérations majeures qui ont été faites dans l'espace de quatre mois il n'est pas mort un seul opéré.

Nous nous plaisons à croire que l'on ne nous fera pas l'injure de penser, avec quelques chirurgiens, que ce bonheur dans les opérations n'est qu'apparent, vu le petit nombre de celles que l'on pratique à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier.

Qu'il nous suffise de rappeler à ce sujet, qu'en moins de quatre mois M. Serre a pu faire tour à tour l'ablation partielle du maxillaire supérieur, l'opération de la taille, la ligature de l'artère crurale, l'amputation de la cuisse, deux amputations de jambe, deux ablations de testicule, l'amputation de la verge, l'extirpation d'un polype fibreux des fosses nasales, celle d'un lipome, la résection du premier métatarsien, quatre opérations de varicocèle, un grand nombre de restaurations de la face, le rétablissement d'un canal de l'urètre presque complètement oblitéré, plus de vingt opérations de cataracte, etc., le tout sans avoir à regretter la mort d'un seul sujet. De pareils faits n'ont pas besoin d'interprétation.

Enfin, nous ne saurions terminer ce que nous avions à exprimer sur la réunion immédiate, sans faire observer qu'il en est de ce mode de pansement, comme d'une foule d'autres procédés, qui ne s'apprennent jamais que très-mal par tradition ; c'est ainsi que nous expliquons pourquoi la méthode adhésive ne réussit pas entre toutes les mains. Il ne suffit pas en effet de vouloir tenter une chose pour la faire ; et nous avons de bonnes raisons pour croire qu'il est beaucoup de praticiens, même fort instruits, qui n'ont souvent échoué que faute de prendre une foule de petits soins qui seuls peuvent en assurer le succès.

ALQUIÉ,
Chirurgien, interne à l'hôpital Saint-Eloi.

---

*Tumeur variqu use dans le pli de l'aine du côté droit prise pour une hernie crurale ; usage d'un bandage herniaire pendant deux années.* Observation communiquée par M. BOINET, interne des hôpitaux.

Ce qui fait le plus communément commettre des erreurs dans le diagnostic des tumeurs de l'aine, c'est, dit J.-L. Petit, le lieu que ces tumeurs occupent pour l'ordinaire. Il y a des gens si prévenus qu'il leur suffit de savoir qu'une tumeur occupe l'aine, pour qu'ils décident que c'est un bubon, si cette tumeur se trouve chez un jeune homme, une hernie, si elle se rencontre chez un vieillard. Il est plus ordinaire en effet aux vieillards d'avoir des hernies, et aux jeunes gens d'avoir des bubons ; mais comme il est fort possible que le contraire arrive, ce n'est pas par l'âge qu'on doit juger, mais par la maladie elle-même, qu'on doit examiner soigneusement, afin d'éviter toutes les circonstances qui pourraient en imposer. Il ne faut hasarder son jugement qu'après un examen bien exact et mûrement réfléchi ; en voici un exemple remarquable, et d'autant plus intéressant que les faits de ce genre se rencontrent rarement.

OBS. — Une femme nommée Delamotte, âgée de 69 ans, était venue à l'Hôtel-Dieu dans l'intention d'avoir un nouveau bandage, et faire remplacer celui qu'elle portait depuis deux ans et qui était usé. Elle a été

couchée au n° 22 de la salle St-Jean, le 5 octobre 1836.

D'une forte constitution, d'une stature assez élevée, d'un embonpoint médiocre, Delamotte a été réglée de bonne heure, s'est mariée à 27 ans, a eu six enfants et exerce depuis l'âge de 14 ans l'état de blanchisseuse, qu'elle n'a pas discontinué jusqu'à présent. Sa santé a toujours été bonne. Pour la première fois, il y a environ six ou sept ans, elle s'aperçut qu'elle avait des varices au membre inférieur droit, mais sans s'en inquiéter puisqu'elle n'en éprouvait aucun désagrément; deux ans plus tard, elle remarqua qu'elle avait dans l'aine droite une petite tumeur qui devenait apparente, surtout lorsqu'elle faisait de longues courses ou restait longtemps sur les jambes; alors les veines de la cuisse et de la jambe droites se gonflaient et elle éprouvait des douleurs et de la tension avec engourdissement dans le membre; lorsqu'elle restait en repos ou couchée tous ces symptômes disparaissaient et la tumeur aussi lorsqu'elle prenait une position horizontale; elle continua ainsi sans rien faire pendant deux ans; à cette époque, elle eut l'occasion de consulter un médecin de la capitale assez connu, qui soignait une dame pour laquelle elle travaillait. Ce médecin lui conseilla un bandage crural qu'elle a porté jusqu'à ce jour, et sans inconvénient; voici ce qu'elle présente :

Lorsqu'on examine la malade placée dans une position horizontale, on ne voit dans le pli de l'aine aucune saillie, ni tumeur; la couleur de la peau est naturelle; mais en exerçant une pression modérée sur cette partie, ce qui cause toujours un peu de douleur à la malade, on ne trouve qu'une tumeur de la grosseur du doigt à peu près, qui paraît assez profondément située et qu'on pourrait facilement prendre pour un ganglion, si ce n'était sa mollesse et l'espèce d'élasticité remarquable dont elle jouit; si on fait tousser la malade, on sent sous les doigts une espèce de frémissement, de bruissement tout particulier en même temps que les téguments sont soulevés, ce qui produit à l'œil et à la main un phénomène absolument identique à celui que produit une véritable hernie, lorsqu'on fait tousser le sujet.

Si, au contraire, on examine cette femme après l'avoir tenue debout pendant quelques minutes, ou après l'avoir fait marcher, on voit dans le pli de l'aine, à l'endroit que j'ai indiqué, une tumeur inégale, bosselée, élastique, très-compressible, de la grosseur d'un œuf de pigeon et facile à réduire; la peau qui la recouvre est légèrement violacée; si l'on fait tousser la malade, on sent également sous les doigts cette espèce de bruissement dont je viens de parler, et on éprouve absolument, la même sensation que produit une véritable hernie, quand on fait tousser la personne qui en est affligée.

La saphène interne et ses branches sont variqueuses et faciles à suivre à la partie interne de la jambe et de la cuisse, où elles offrent des flexuosités remarquables, elles vont s'aboucher dans une dilatation plus considérable qui se trouve dans le pli de l'aine, et forme la tumeur qui a été prise pour une hernie crurale.

Le diagnostic des tumeurs de l'aine est si important pour leur traitement et parfois si difficile à établir, qu'on ne saurait trop signaler les cas qui peuvent l'éclaircir. L'observation que je viens de rapporter est un de ces cas rares et intéressants qui mérite de fixer l'attention, précisément à cause de l'erreur à laquelle il a donné lieu entre les mains d'un médecin en réputation, qui a sans doute examiné la maladie avec trop de précipitation. Une tumeur, située dans l'aine, qui rentre facilement lorsque le malade est debout, qui, lorsqu'il est couché sur le dos, rentre encore plus facilement, ou d'elle-même, ou par la plus légère pression, qui reparaît peu de temps après qu'il est levé, qui paraît ou devient plus saillante lorsqu'il marche, tousse ou reste longtemps sur les jambes, même sans faire d'efforts, peut, sans trop de précipitation, faire croire à une hernie, et cependant ne pas en être une, c'est ce que prouve l'observation de la femme Delamotte, ainsi que celle de la servante de l'hôtesse de Courtray, rapportée par J.-L. Petit : « J'appris, dit ce grand chirurgien, par » mon hôtesse que sa servante avait dans l'aine une tu- » meur de la grosseur d'un œuf de poule, qui ne l'in- » commodait point lorsqu'elle était en repos, qui ren- » trait lorsqu'elle était couchée sans qu'elle fût même » obligée de la presser, qui paraissait peu à peu dès » qu'elle était debout, et qui enfin, à mesure qu'elle » continuait de travailler, grossissait jusqu'à ce qu'elle » fût parvenue à son volume ordinaire; alors la cuisse, » la jambe, aussi bien que le pied, devenaient pesants » et douloureux, raison pour laquelle la malade était » obligée de se reposer de temps en temps.

» Un coureur-marchand d'orviétan et de drogues lui » avait vendu bien cher un mauvais bandage pour être » appliqué sur sa tumeur, qu'il avait prise pour une » hernie; mais le bandage lui causait de si grandes » douleurs dans toute la cuisse et la jambe, qu'elle ne » pouvait le porter une heure sans être obligée de le » quitter. »

A l'exception de ces derniers accidents qui n'ont pas eu lieu chez notre malade, ces deux observations sont absolument semblables; si la femme Delamotte a pu porter pendant deux années son bandage sans inconvénient, c'est, sans aucun doute, parce que la pelotte du bandage se trouvait placée bien au-dessus de la tumeur et ne la comprimait nullement, ce dont je me suis assuré en faisant marcher la malade avec son bandage appliqué. Un signe qui peut-être peut avoir quelque valeur dans le diagnostic différentiel des tumeurs de l'aine, c'est l'espèce de bruissement qu'on produit en pressant sur la tumeur lorsque le malade tousse; ce signe est le seul qui n'ait pas été donné par J.-L. Petit; quant aux autres, il les indique d'une manière si précise que je ne puis mieux faire que de les rapporter : « Je » remarquai d'abord, continue t-il, que la tumeur était » brune; je la fis rentrer avec assez de facilité, et m'é- » tant aperçu, dès qu'elle fut rentrée, que la peau qui » la couvrait, de brune qu'elle était auparavant, avait » tout à coup repris sa blancheur naturelle, je jugeai » que la couleur brune était un effet de la matière con- » tenue dans la tumeur; en continuant d'examiner je » m'aperçus qu'il y avait le long de la cuisse un gon- » flement, que la peau y était de même brune, et que » je sentais une espèce de cordon, en suivant le cours » de la saphène, ce qui me fit croire que cette veine » était devenue variqueuse, et j'en fus pleinement con- » vaincu, lorsque voulant la suivre jusqu'à la malléole » interne, je trouvai plusieurs grosses varices vis à vis » de l'articulation du genou, et de plus considérables » et en plus grand nombre à l'endroit de la malléole » interne; c'est alors que je fus absolument persuadé » que la tumeur de l'aine, ou prétendue descente, était » une dilatation du tronc de la saphène, qui, comme

» on sait, se dégorge dans le tronc de la crurale, à l'en-
» droit de son passage, sous l'arcade des muscles du
» ventre, où se forment les hernies crurales. »

Il résulte de ces observations qu'une tumeur de l'aîne peut être sous l'arcade crurale, qu'elle peut rentrer et ressortir sans qu'on puisse assurer que c'est une hernie, avant d'avoir examiné le fait avec une scrupuleuse attention (1).

N° 53. — 31 DÉC.

## OPHTHALMOLOGIE.

*Mémoire sur l'iritis* ; par M. NICHET, chirurgien en chef de l'hospice de la Charité à Lyon.

OBS. I. — Une fille, âgée de 26 ans, entre à l'hôpital dans les derniers jours de juillet 1835. La conjonctive de l'œil droit est légèrement injectée, la pupille de ce côté extrêmement rétrécie, l'iris immobile, la faculté de voir complétement perdue ; le sommet de la tête est le siége d'une douleur vive. Des excoriations superficielles occupent les bords de la langue. La face les cuisses, les bras, sont couverts d'une multitude de papules qui présentent de la manière la plus tranchée la couleur cuivrée propre aux syphilides. Cette fille avoue avoir cohabité avec plusieurs hommes ; le seul symptôme primitif qu'elle ait éprouvé, à sa connaissance, est un écoulement vaginal qui remonte à deux ans. La perte de la vue ne date que de quatre jours. Je prescris un looch avec dix grains de calomel que je répète toutes les vingt-quatre heures. La salivation se déclare le cinquième jour ; dès ce moment la pupille se dilate ; l'œil discerne les objets ; la rougeur de la conjonctive disparaît ; la céphalalgie diminue. La salivation est entretenue par la même dose de calomel continuée jusqu'au dixième jour. A cette époque la pupille est large, mobile, la vision s'exerce parfaitement, la douleur de tête a complétement disparu. La salivation cesse en peu de jours. Un gargarisme avec la liqueur de Van-Swieten amène la cicatrisation rapide des ulcérations de la langue. Des lotions avec le même liquide provoquent l'affaissement des papules et les réduisent à de simples taches cuivrées. La malade quitte l'hôpital au bout d'un mois et demi, n'ayant jamais voulu se soumettre à un traitement interne.

Les symptômes principaux de l'inflammation de l'iris se montraient chez cette malade : perte de la vue, rétrécissement et immobilité de la pupille ; douleur au sommet de la tête. L'origine de ces lésions de l'œil ne pouvait être l'objet d'un doute ; les ulcérations de la langue, les papules et la blennorrhagie anciennement éprouvée faisaient, dès l'abord, ressortir le caractère syphilitique de la maladie.

L'ophthalmie était toute récente : on pouvait espérer de la faire rapidement disparaître par l'administration du calomel, sans subir les longueurs d'un traitement interne auquel d'ailleurs la malade ne voulut point consentir. Cette prévision se réalisa parfaitement : au bout de cinq jours le soulagement était remarquable ; au dixième, la guérison fut complète. Les rapides effets de cette médication sont dans un rapport exact avec le peu d'ancienneté de la phlegmasie oculaire. La propriété antisyphilitique du calomel n'est pour rien dans cette guérison ; les doses n'en avaient pas été poussées assez loin, ni continuées assez longtemps. La coïncidence de l'amélioration avec le gonflement des gencives et l'écoulement de la salive, font croire naturellement à une action révulsive. Le calomel, administré pendant longtemps à dose altérante, ou bien un traitement dirigé contre l'affection syphilitique, auraient certainement guéri l'ophthalmie interne ; mais la guérison, beaucoup plus lente, aurait permis à des altérations graves et irrémédiables de se développer, ainsi que nous le verrons dans la suite.

OBS. II. — Un maçon eut l'œil gauche frappé par un éclat de pierre ; malgré la douleur vive qu'il y éprouvait, il continua à travailler encore pendant quatre jours. C'est alors seulement qu'il vint me consulter. Je trouvai la cornée coupée en dédolant dans toute sa moitié inférieure par le tranchant de la pierre, qui lui avait fait subir une perte de substance large mais superficielle ; la conjonctive et la sclérotique étaient d'un rouge mat ; la vue complétement perdue ; la pupille immobile et très resserrée. (12 sangsues à la tempe, collyre émollient, bains de pieds sinapisés).

Deux jours après, le septième de l'accident, outre les symptômes précédents, on voyait un petit dépôt purulent dans la chambre antérieure, la face antérieure de l'iris était recouverte d'une fausse membrane grisâtre disposée par plaques complètement adhérentes, ou bien en partie flottantes dans la chambre antérieure. Sur la petite circonférence de l'iris on distinguait un grand nombre de stries rouges. L'œil et le front étaient le siége d'une douleur très-violente venant le soir, durant toute la nuit et ne se dissipant que le matin ; elle empêchait complétement le sommeil. (15 sangsues à la tempe suivies d'un cautère sur cette région, solution d'extrait de belladone appliquée sur les paupières, bains de pieds sinapisés.)

Le huitième jour. Point de changement. (24 grains de calomel, 3 grains d'opium.)

Le dixième jour. Le calomel pris pendant deux jours a produit quelques évacuations alvines. L'œil est d'ailleurs dans le même état ; les douleurs nocturnes continuent ; le pus épanché est mêlé à du sang. Le calomel et l'opium sont continués à la même dose.

Le treizième jour. La rougeur externe est moins prononcée, les paupières s'ouvrent avec plus de facilité, la douleur de l'œil et de la tête a diminué, cependant le malade n'y voit pas encore et l'hypopyon reste le même ainsi que les fausses membranes de l'iris. (Calomel et opium continués, bains de pieds). On ne change rien à cette médication énergique pendant quinze jours ; elle produit une salivation abondante sous l'influence de laquelle le liquide épanché se résorbe peu à peu ; les fausses membranes disparaissent ; la pupille se dilate.

(1) Il est bon d'ajouter aux judicieuses remarques qui précèdent, que les hématocèles variqueuses des environs du tronc ne sont pas toujours réductibles ni accompagnées de varices dans le membre correspondant. Tel était le cas d'un jeune homme soigné par Dupuytren à l'Hôtel-Dieu (1832), dont la tumeur, du volume d'un petit œuf, était placée dans l'aine gauche ; tel était aussi le cas d'un individu que M. Roux opéra à la Charité, croyant avoir affaire à un petit lipome mollasse recto-claviculaire. Ces circonstances importantes n'avaient pas échappé à Hogson.

(*N. du R.*)

Cependant la vision s'opère très-imparfaitement de cet œil, par suite de la cicatrice large de la cornée et de l'engorgement lymphatique qui l'environne. Cette affection traitée pendant un mois et demi par l'instillation de nitrate d'argent en solution, n'a éprouvé qu'une diminution légère. Le malade, que j'avais fait entrer à l'hôpital, s'y ennuie et le quitte pour reprendre ses travaux.

La maladie était récente lorsque je l'observai pour la première fois, mais elle s'était développée à l'occasion d'une cause traumatique très-énergique : l'irritation avait existé pendant plusieurs jours et déjà il était survenu des désordres fort graves lorsqu'on invoqua les secours d'un traitement méthodique. Les évacuations sanguines et les révulsifs employés d'abord n'eurent point d'effet apparent. Le calomel lui-même n'exerça qu'une faible influence tant qu'il ne détermina pas la salivation, mais dès que cette évacuation fut établie, on vit tous les symptômes de l'inflammation de l'iris se dissiper quoique avec lenteur, et les fonctions de l'organe eussent été complétement rétablies sans l'opacité de la cornée, résultat d'une cicatrice indélébile.

Obs. III. — Une fille, âgée de 30 ans, entre à l'Hôtel-Dieu pour une ophthalmie produite par un coup à la région temporo-orbitaire reçu deux jours auparavant. La conjonctive est d'un rouge foncé uniforme; les paupières sont tuméfiées; la lumière est insupportable. (15 sangsues à la tempe, vésicatoire à la nuque, collyre émollient). Les jours suivants la douleur diminue et disparaît, mais la conjonctive reste engorgée, boursouflée, dans un état de relâchement qui engage à recourir à l'instillation d'une solution de nitrate d'argent; au bout de deux jours la rougeur de la conjonctive a complétement disparu; les yeux s'ouvrent à la lumière avec facilité, il n'existe plus de douleur; on suspend l'instillation. Cependant quelques jours après l'injection de la conjonctive se reproduit, et la malade se plaint de ne voir les objets qu'à travers un nuage. En examinant l'œil on s'aperçoit que la pupille est rétrécie, immobile, triangulaire. (20 grains de calomel, 3 grains d'opium). En peu de jours une salivation abondante se déclare. Sous son influence la vue s'améliore légèrement, mais la pupille reste toujours immobile et déformée. La salivation s'apaise; on ne revient plus au calomel; on se contente d'instiller matin et soir, entre les paupières, quelques gouttes d'une solution aqueuse d'extrait de belladone. Par l'effet de ce topique la pupille s'élargit et se rapproche de la forme naturelle; en même temps les objets sont perçus plus distinctement, mais cette amélioration ne s'opère qu'avec une extrême lenteur, et il n'a pas fallu moins d'un mois et demi de l'emploi de la belladone pour amener l'œil à son état naturel. (Par M. Duchêne, chirurgien, interne.)

La violence, dont l'œil avait été l'objet, avait déterminé l'inflammation de la conjonctive oculaire et palpébrale en même temps que celle des tissus interne de l'œil. Le gonflement extrême des paupières, l'injection profonde de la muqueuse oculaire absorbèrent d'abord toute mon attention; et ce n'est qu'après la résolution complète de la phlegmasie externe, que la vue ne se rétablissant pas, je dus observer l'œil plus attentivement. C'est alors que je découvris tous les symptômes d'une iritis passée à l'état chronique et ayant déjà déterminé des adhérences entre la cristalloïde antérieure et l'uvée. De fortes doses de calomel et une salivation abondante n'eurent qu'une faible influence sur l'état de la vue sans doute par suite de ces mêmes adhérences. Aussi n'est-ce pas seulement à l'action sédative de la belladone que je rapporte son exellent effet, mais encore à la propriété qu'elle possède de dilater la pupille : la matière qui agglutinait les surfaces tiraillée ou déchirée par suite de cette dilatation, a rendu à l'iris la liberté de ses mouvements, à la pupille sa forme et sa grandeur, au champ de la vision toute son étendue.

Obs. IV. — Joseph Guillaumont, âgé de 64 ans, éprouva, au commencement d'octobre 1835, sur la face externe du prépuce, un petit ulcère de la grandeur d'une tête d'épingle, effet d'une piqûre, à ce qu'il dit. Cet ulcère ne fit que grandir et gagna en trois semaines la peau de la verge. Dans le courant de novembre, à la suite d'un bain, le malade prit froid, la fièvre s'alluma, et pendant sa durée, il survint une ophthalmie. Les yeux rouges, larmoyants, douloureux, ne pouvaient supporter la lumière. Il ne peut pas dire s'il a porté la main à ses yeux après avoir touché son ulcère.

A son entrée à l'hôpital, le 2 décembre, il nous montre sur le prépuce tuméfié et autour du frein trois larges ulcères, d'un gris sale. L'œil gauche est larmoyant; la conjonctive présente une injection rosée; la chassie est abondante et colle les paupières; la sclérotique est fortement injectée; la capsule cristalline légèrement opaque; le malade y voit à peine de cet œil et ne peut distinguer que des flocons blanchâtres, brillants, qui tombent sans cesse, ou bien des rubans en zigzag. Dans l'œil droit, la conjonctive est vivement injectée; les glandes de Meïbomius sécrètent des mucosités purulentes; un cercle rouge foncé entoure la cornée; la circonférence de celle-ci est légèrement opaque; la pupille est contractée, immobile et anguleuse. Le fond de l'œil est verdâtre. La vue est complétement perdue de ce côté. Quelques tubercules épars sur la peau n'ont point le caractère vénérien, mais paraissent dus à la malpropreté. Le malade assure n'avoir jamais eu de maladie vénérienne; néanmoins la situation et l'aspect des ulcères engagent à prescrire les mercuriaux, d'ailleurs indiqués pour l'ophthalmie.

Le 2 décembre (collyre avec la liqueur de Van Swieten, demi-grain de sublimé et un grain d'opium en pilules, tisane sudorifique; pansement des ulcères avec le cérat mercuriel.)

Le 8, après cinq jours de traitement, l'œil gauche est rendu à son état naturel : il voit aussi parfaitement qu'avant la maladie. L'œil droit commence à distinguer la lumière; la pupille moins resserrée continue à être immobile; on aperçoit quelques filaments blanchâtres dans la chambre postérieure. Le sublimé produisant des douleurs d'estomac et des vomissements, on lui substitue le calomel à la dose de dix grains en quatre prises.

Le 12, l'estomac est fatigué, le calomel détermine une purgation active; on le suspend. Il n'y a point de salivation.

Le 16, l'injection de la conjonctive oculaire et palpébrale de l'œil droit a disparu; la pupille a repris sa forme et sa mobilité naturelles; le malade distingue les objets d'assez loin; il ne voit plus tomber de flocons. Les ulcères sont cicatrisés; les tubercules ont disparu à l'aide des bains.

Le 21, mobilité égale des deux pupilles; vision à son état naturel des deux côtés. Le sublimé et les sudorifiques sont repris.

Le 30, le malade, se jugeant parfaitement guéri,

n'a plus voulu prolonger son séjour à l'hôpital où il est resté en tout vingt-sept jours. (Par M. Testu, chirurgien, interne.)

En admettant la nature syphilitique de cette ophthalmie on pourrait considérer la guérison comme la suite de la propriété spécifique des mercuriaux. Cependant, si l'on considère que la maladie très-récente n'avait encore produit aucune lésion organique grave, même dans l'œil, qui était le plus sérieusement malade, si l'on se rappelle les douleurs et les vomissements déterminés par le sublimé, et l'effet purgatif du calomel; si l'on ajoute enfin à toutes ces circonstances la disparition prompte de la maladie, il sera difficile de voir autre chose qu'une médication purement révulsive ayant pour siége l'estomac et l'intestin au lieu de se passer sur la bouche.

Obs. V. — Une femme, âgée de 56 ans, était atteinte depuis cinq ans de douleurs rhumatismales très-violentes. Ces douleurs, après avoir parcouru diverses régions du corps, avaient fini par se fixer opiniâtrement sur le vertex. Depuis le commencement du mois de janvier 1836, une ophthalmie avait envahi les deux yeux et avait déterminé la chute de tous les cils des deux paupières inférieures et d'une partie de ceux des deux supérieures. Le 3 mars 1836 l'inspection des yeux de la malade permet de constater l'état suivant: la muqueuse palpébrale des deux yeux est rouge, boursouflée; de légères ulcérations occupent le bord libre des paupières, elles se montrent surtout vers les angles et tendent à produire le symblépharon; elles ont sans doute déterminé la chute des cils qui manquent. La conjonctive oculaire des deux côtés est parcourue par des vaisseaux sanguins flexueux et noueux; la cornée est verdâtre. Les vaisseaux de la sclérotique très-fins et très-nombreux sont injectés en rouge carminé, et forment un lacis très-dense principalement autour du limbe de la cornée au point où s'opère la jonction des vaisseaux de la conjonctive qui viennent de la maxillaire interne, et de ceux de la choroïde et de la sclérotique qui viennent de l'ophthalmique. La pupille est immobile, rétrécie, irrégulière, d'un aspect cotonneux et tomenteux, de couleur rougeâtre. La faculté de voir est abolie depuis quinze jours. L'œil est le siége d'un sentiment de tension. Des douleurs vives dans la tempe et jusqu'au sommet de la tête. Le pouls donne 95 pulsations par minute. (Calomel dix grains, opium deux grains, à prendre en quatre doses dans la journée.)

Le deuxième jour. Pouls 75, somnolence, sueurs légères.

Le troisième jour. Pouls 86; nausées; quatre selles liquides dans les vingt-quatre heures accompagnées de coliques; sommeil paisible, prurit à la peau; sueurs; soif; les urines coulent comme à l'ordinaire. Les gencives sont douloureuses, mais il n'existe pas encore de salivation. L'état de l'œil est un peu amélioré.

Le quatrième jour. Même état.

Le cinquième jour. Bouche douloureuse; langue couverte d'un enduit grisâtre; haleine fétide; salive plus abondante qu'à l'ordinaire; nausées; soif intense; point de coliques ni de dévoiement; ventre souple dans toute son étendue; point de sommeil; agitation et sueurs pendant la nuit; prurit général; sueur très-abondante, pouls lent et mou. Les douleurs de l'œil sont moins vives; la vision est déjà très-distincte.

Le septième jour. Déglutition douloureuse; salivation plus abondante; légères douleurs dans le ventre au-dessous de l'ombilic; céphalalgie, pouls 75.

Le huitième jour salivation abondante; nausées; coliques; deux selles diarrhéïques; ventre souple; soif vive; pouls 82. L'injection de l'œil est diminuée de deux tiers. La malade distingue les gros objets, tandis que lors de son entrée, elle ne voyait absolument rien. Les douleurs ont entièrement disparu.

Du huitième au onzième jour, la salivation continue; deux selles liquides par jour, précédées de douleurs abdominales; ventre souple; agitation; insomnie. L'injection du globe oculaire et des paupières a complètement disparu; il n'existe plus de douleurs ni dans l'œil ni à la tête; l'iris est devenu mobile; la vue est rétablie au point que la malade discerne à une grande distance les objets les plus ténus, tel qu'une aiguille à coudre. (On cesse le calomel.)

Le 6 avril. L'œil droit est sous tous les rapports complètement rétabli; dans l'œil gauche qui était le plus malade, la pupille reste irrégulière, elle est trifoliée, elle n'a que la moitié de la dilatation naturelle; il existe des pseudo-membranes autour de la petite circonférence de l'iris et sur la cristalloïde antérieure; d'où il résulte que la malade aperçoit des taches noires, ce qui ne l'empêche pas de distinguer les plus petits objets. Les douleurs rhumatismales ne se font plus sentir. La malade quitte l'hôpital. (Par M. Andrieu, chirurgien-interne.)

Une ophthalmie de deux mois de durée, développée sous l'influence du principe rhumatismal, minant sourdement l'organisation de l'œil dans lequel elle avait déjà produit des désordres irréparables, ne pouvait trouver un remède que dans une indication énergique. Il ne fallait pas se contenter d'exciter le gonflement des glandes salivaires; il était nécessaire de déterminer et de soutenir une abondante salivation jusqu'au rétablissement complet de la vision. Une forte dose de calomel continuée pendant dix jours a été nécessaire pour atteindre ce résultat. Les points de la cristalloïde, restés opaques, n'étaient pas assez étendus pour troubler gravement les fonctions de l'œil. La déformation de la pupille aurait probablement cédé aux applications de belladone, si la malade eût eu la patience d'en essayer l'emploi; mais elle ne jugea pas convenable de donner à sa vue une plus grande perfection.

Obs. VI. — La nommée D...., de Villeneuve-de-Mare (Isère), âgée de 50 ans, d'une bonne constitution, était depuis longues années atteinte d'une ophthalmie chronique, qui la faisait beaucoup souffrir surtout lorsqu'il survenait quelque exaspération. Cette ophthalmie était attribuée aux larmes que cette femme versait très-souvent depuis qu'elle avait perdu une fille qu'elle affectionnait beaucoup. Cette maladie avait résisté aux antiphlogistiques et aux révulsifs, elle semblait même s'accroître; les paupières s'ulcéraient et la chute des cils en était la conséquence. Depuis trois ou quatre ans la malade avait continuellement fait des remèdes, mais sans utilité.

Au mois de décembre 1835, la maladie prit un caractère particulier; tous les symptômes anciens s'accrurent, et il en survint de nouveaux. Il y eut céphalalgie intense; photophobie excessive; plusieurs petites ulcérations sur les deux cornées; injection et gonflement de la conjonctive; injection de la sclérotique, flocons blanchâtres qui paraissaient flotter dans la chambre postérieure; la malade voyait comme des éclairs de lumière quoique les paupières fussent fermées et qu'un

large bandeau recouvrît les yeux. Tel était l'état de la malade lorsque nous l'observâmes vers le milieu de décembre Nous prescrivîmes le calomel uni à l'opium (3 grains de calomel et 1 grain d'opium par pilule, quatre par jour), et des frictions sur les tempes d'un mélange d'onguent napolitain et d'extrait de belladone. Dès le quatrième jour la salivation fut très-abondante et déjà on reconnut une légère amélioration caractérisée par une rougeur et un gonflement moindres et par la diminution de la photophobie. Mais au huitième jour le gonflement de la langue et des gencives fut tel qu'il fallut suspendre les frictions et les pilules pour y revenir après quelques jours de repos. Après deux mois d'usage, fréquemment interrompu, des remèdes que nous avons indiqués, tous les symptômes de la maladie ont disparu ; l'œil a repris son éclat ; il ne reste plus de traces de la rougeur et du gonflement de la conjonctive. La malade y voit mieux qu'avant sa maladie elle ne conserve aujourd'hui qu'une légère rougeur du bord libre des paupières droites que l'on traite par une pommade avec le nitrate d'argent. (Par M. Testu, chirurgien, interne.)

Le docteur Testu recueillit cette observation pendant une excursion qu'il fit dans son pays. Plusieurs fois témoin des succès souvent inespérés que j'obtenais du calomel à fortes doses, il n'hésita pas à le prescrire dans ce cas où l'ophthalmie interne la plus violente, compliquée d'une ancienne inflammation de la conjonctive et des paupières, ne laissait presque plus d'espoir de sauver l'œil. Une amélioration remarquable coïncida avec l'apparition du ptyalisme. Obligé de suspendre le remède afin de modérer le gonflement de la bouche, M. Testu eut le bon esprit de le prescrire ensuite à plusieurs reprises, et de ne le cesser que lorsque la transparence et les fonctions des yeux furent complètement rétablies. C'est ainsi que j'ai toujours procédé dans le traitement des iritis graves et anciennes; il est rare qu'on en triomphe dès la première salivation : si, par inexpérience ou par timidité, on ne revient pas au calomel, on n'obtient que des guérisons incomplètes. Le sujet de l'observation suivante ne dut sa guérison définitive qu'à la salivation trois fois répétée.

Obs. VII. — Marie Rive, âgée de 50 ans, éprouve une affection morale vive; une hémorrhagie utérine dont elle était affectée depuis quelque temps se supprime, aussitôt la peau se couvre d'une abondante éruption pustuleuse. Elle entre à l'Hôtel-Dieu dans une salle de médecine où elle est traitée et guérie d'une fièvre grave qui laisse après elle une cécité complète de l'œil gauche. Admise dans le service de M. Nichet, salle Saint-Paul, n° 41, elle présente les symptômes suivans. La pupille de l'œil gauche est rétrécie à tel point qu'elle n'existe presque plus, l'iris est complétement immobile ; la face antérieure de cette membrane est parsemée de stries rougeâtres. Cet œil qui ne peut distinguer la lumière des ténèbres est le siége d'un sentiment de distension insupportable; la région sourcilière et le sommet de la tête sont si douloureux que la malade ne peut goûter un instant de sommeil. (Calomel, 10 grains, opium deux grains, à prendre dans la journée en quatre fois.)

Au cinquième jour. Une abondante salivation se déclare, et, au même temps la pupille s'élargit, l'œil devient sensible à la lumière et la douleur cranienne diminue. On suspend le calomel et la salivation s'arrête spontanément au bout de 8 jours. Dès ce moment la maladie reste stationnaire. On cherche à la combattre par l'application d'un cautère à la tempe, et par l'instillation de teinture de belladone entre les paupières, mais ce traitement continué pendant quinze jours ne change point l'état de l'œil.

Un mois après l'entrée de la malade on administre de nouveau le calomel à la même dose que la première fois, on le continue pendant dix jours. Dès le troisième jour la salivation se déclare avec une telle abondance que deux litres de salive sont évacués dans la journée. Sous l'influence de cette médication énergique, la pupille acquiert un nouveau degré de dilatation et devient mobile; le brouillard qui enveloppait les objets perd de son épaisseur. La salivation ne s'arrête que neuf jours après la cessation du calomel. Dès cet instant la maladie reste encore stationnaire.

Après dix jours de repos on revient au calomel pour la troisième fois. La salivation se montre après la seconde dose de dix grains. La malade se plaint de douleur à l'épigastre, de coliques, dévoiement, de soif. Le calomel est suspendu et ces accidens combattus par les opiacés, le lait et les bains. Pendant la durée de cette troisième salivation, la pupille s'élargit à l'égal de celle du côté droit et devient parfaitement mobile ; la vue s'éclaircit de plus en plus, et la malade lit et coud très-facilement avec le seul aide de l'œil gauche. Il reste cependant un léger brouillard qui est dû à une petite opacité grise quadrangulaire, placée sur le côté interne de la cristalloïde antérieure. Tel était l'état de R. lorsqu'elle quitta la salle après un séjour de quatre mois. (Recuillie par M. Boissière, chirurgien interne.)

Chez le sujet de cette observation, l'inflammation était due à une cause interne autre que la syphilis ; une fluxion sanguine pure et simple s'était opérée sur l'organe de la vision, et en avait complètement anéanti les fonctions depuis trois mois et demi, au moment où la malade fut admise dans les salles de chirurgie. L'inflammation avait, en quelque sorte, pris droit de domicile dans l'intérieur de l'œil, aussi se montrait elle d'une ténacité peu commune, et il ne fallait rien moins que trois salivations abondantes pour en faire disparaître les derniers vestiges.

Chaque fois que la salivation cessait, la maladie restait stationnaire ; un mieux subit se déclarait au contraire dès le moment où la salivation apparaissait, ce qui démontre l'importance de ce phénomène dans la médication par le calomel.

Les douleurs épigastriques, les coliques, le dévoiement qui ont accompagné la troisième salivation, n'auraient-ils pas exercé une influence salutaire sur l'ophthalmie? Quoi qu'il en soit, ces accidents, qui se sont prolongés pendant quinze jours et que je n'ai observés que cette fois à ce degré d'intensité, ont fini par céder aux adoucissants et aux opiacés ; et, lorsque la malade a quitté l'hôpital, il n'en existait plus de traces.

Obs. VIII. — Une ouvrière en soie, âgée de 25 ans, sujette à une desquammation furfuracée sur la face et le cuir chevelu, avait les yeux malades depuis six ans et avait complètement perdu la vue depuis deux ans. Pendant cette dernière période elle avait inutilement subi plusieurs traitements dirigés par des chirurgiens instruits. Lorsque cette femme fut confiée aux soins de M. Nichet, les conjonctives étaient à l'état normal sans aucune trace d'injection. Les cornées étaient lucides ; mais des deux côtés l'iris était affecté. La pupille était

anguleuse, rétrécie, immobile; des filaments pseudo-membraneux adhérents au bord pupillaire de l'iris et à sa face antérieure se portaient vers le centre de la pupille rétrécie et adhéraient à la cristalloïde antérieure, qui, surtout à droite, était parsemée de petites plaques opaques. La malade était en proie à une céphalalgie continuelle et les yeux étaient le siége de douleurs sourdes, mais continues.

Le 19 mars 1836, l'ensemble de l'économie étant dans le meilleur état, on prescrivit dix grains de calomélas et deux grains d'opium.

Le 21, troisième jour, nausées, soif intense, légères coliques, point de diarrhée. Disparition presque complette de la céphalalgie; les gencives sont douloureuses.

Du 21 au 27 mars, la salivation est très-abondante; soif; absence de douleur dans l'abdomen; ventre souple; agitation; insomnie; sueurs passagères; fréquence du pouls qui a véritablement un caractère fébrile. On suspend l'administration du calomel.

Le 30, diminution des symptômes d'irritation fixés sur la bouche. Déjà les douleurs des yeux et de la tête ont complétement disparu.

La malade sort le 21 avril, après trente jours de traitement. Voici quel était l'état de ses yeux à cette époque: Du côté droit, la pupille un peu plus dilatée qu'avant le traitement a cependant peu de mobilité; on aperçoit des lambeaux pseudo-membraneux flottans à la circonférence de l'ouverture pupillaire, et l'on voit sur la cristalloïde antérieure de petites plaques opaques qui obstruaient le champ de la vision; aussi la malade y voit-elle très-peu de cet œil, et aperçoit-elle des taches noires. Du côté gauche, au contraire, la pupille élargie et mobile présente un champ parfaitement translucide, à tel point que la malade qui, lors de son entrée, distinguait à peine la lumière des ténèbres, y voit maintenant assez pour coudre et pour lire les plus petits caractères. (Par M. Andrieu, chirurgien interne). Pour compléter cette observation, je dois ajouter que depuis sa sortie de l'hôpital, cette fille a toujours travaillé sur le métier à tisser la soie, et que la guérison s'est parfaitement maintenue.

Les circonstances qui doivent surtout fixer l'attention dans le fait qui précède, sont l'ancienneté de la maladie et l'inutilité des nombreux remèdes dirigés contre elle, à tel point qu'on la regardait comme incurable. Je fais remarquer encore la cécité complète, la quantité des lésions organiques et l'obscurité des symptômes dont aucun, à l'exception des douleurs oculaires et crâniennes, ne laissait soupçonner un état phlegmasique. Sans doute les lésions organiques n'ont pas été détruites. Ce serait trop exiger d'un traitement, que de lui demander de pareils miracles; mais le rétablissement des fonctions d'un œil au point de permettre le travail sur le métier, mais la disparition des douleurs et de l'insomnie qu'elles produisaient sont d'assez beaux résultats pour qu'on doive les acheter au prix d'une salivation de quinze ou vingt jours.

Obs. IX. — Joseph Buis, 56 ans, boulanger, très-sujet aux maux de tête. Le 1er décembre 1835, il passa subitement d'un lieu très-chaud dans la rue pendant qu'il faisait un vent glacial; aussitôt il éprouva de la douleur dans les yeux et principalement dans le gauche. Cet œil devint rouge, larmoyant, très-irritable à la lumière. Le malade crut devoir se laver à plusieurs reprises avec son urine, mais l'œil devint encore plus rouge et plus douloureux. Il substitua l'eau blanche à l'urine, ce qui n'empêcha pas l'œil de devenir de plus en plus rouge; il ne put plus distinguer les objets, il survint une violente douleur dans la tête. Voici l'état de ce malade à son entrée à l'hôpital le 11 décembre. La conjonctive de l'œil gauche est vivement injectée, elle est épaissie et ressemble à une pièce de velours cramoisi; dans certains endroits l'injection empiète sur la cornée; la cornée a perdu son brillant et sa transparence; sa couleur est d'un gris mat: elle est creusée par une ulcération qui ressemble à une rainure longue, étroite, profonde, recourbée en forme de croissant, occupant la place et offrant l'étendue que l'on donne à l'incision de la cornée dans l'opération de la cataracte par extraction. La pupille rétrécie est immobile au contact de la lumière. Le petit cercle de l'iris est d'un rouge de feu. Le grand cercle est grisâtre et semble recouvert par une exsudation pseudo-membraneuse. La chambre antérieure est libre; la flamme d'une bougie approchée de très-près n'est perçue que comme une faible lueur. L'intérieur de l'œil est très-douloureux; une douleur gravative se fait sentir au sommet de la tête. (10 sangsues à la tempe gauche; collyre émollient.)

Le 12. La céphalalgie a disparu; l'œil est moins douloureux, mais toujours aussi rouge.

Le 13. On prescrit 10 grains de calomel avec un grain d'opium en quatre prises; la même dose est répétée chaque jour jusqu'au 17; ce jour-là les gencives commencent à devenir douloureuses; l'aspect de l'œil reste le même, mais les douleurs sont apaisées.

Le 20. Il survient de vives douleurs dans la tête et dans l'œil. (15 sangsues au cou du côté malade, lavement purgatif; vingt grains de calomel avec deux grains d'opium.)

Le 21. Le mal de tête a disparu ainsi que la douleur de l'œil.

Le 22. Le mal de tête revient encore. (15 sangsues à la tempe gauche; 20 grains de calomel.)

Le 23. Il se forme un épanchement de pus dans la chambre antérieure.

Le 26. Le pus épanché est beaucoup plus abondant. Aux prescriptions précédentes on ajoute un cautère à la tempe gauche.

Le 27. La cornée a complétement perdu sa transparence, elle est d'une couleur verdâtre; elle est tapissée d'un enduit puriforme. Ce jour-là on découvre que le calomel prescrit depuis le 17, c'est-à-dire depuis que les gencives s'étaient gonflées, n'avait pas été pris, le malade lui attribuant les douleurs qu'il ressentait dans la bouche le jetait dans sa chaise. On continue de prescrire le calomel en le lui faisant prendre en présence de témoins. (Saignée du bras de 12 onces, calomel 20 grains; lavement purgatif.)

Le 28. Œil dans le même état. On continue le calomel; on instille entre les paupières une solution aqueuse d'extrait de belladone.

Le 31. La salivation est établie; la cornée a recouvré un peu de sa transparence.

Le 3 janvier. Les vaisseaux de la conjonctive sont moins injectés; l'humeur aqueuse n'est plus trouble; la cornée a repris sa transparence si ce n'est dans son tiers inférieur, où elle est ramollie, blanchâtre, opaque. On cautérise cette partie avec le nitrate d'argent. Le malade salive abondamment. On suspend le calomel.

Le 15 janvier. Une personne, en examinant le malade, exerça sur sa paupière inférieure une pression si forte qu'il survint un abcès sous-cutané avec rougeur

vive et tuméfaction de toute la paupière; on applique des cataplasmes émolliens, l'abcès s'ouvre spontanément.

Le 20. L'abcès de la paupière donne encore un peu de pus, mais l'inflammation oculaire est totalement calmée; la partie supérieure de la cornée est devenue plus nette. Le malade distingue les carreaux de la fenêtre placée en face de lui. On instille toujours de la solution d'extrait de belladone. Le malade quitte l'hôpital le 23 février, l'inflammation interne est totalement dissipée : la chambre antérieure est libre; l'iris mobile; la pupille régulièrement circulaire, mais la cornée est occupée par une taie qui gêne beaucoup la vision, les rayons lumineux ne pouvant passer que par sa moitié supérieure. (Par M. Sarraziu, chirurgien, interne.)

Si l'on conservait quelques doutes sur l'utilité du calomel et de la salivation pour suspendre la marche d'une iritis, ils disparaîtraient après la lecture de cette observation. L'inflammation oculaire est des plus violentes : après une saignée locale, le calomel est prescrit et continué à dose élevée pendant plusieurs jours, mais aucun de ses effets habituels ne se manifeste soit sur l'œil, soit sur les glandes salivaires; il survient au contraire un épanchement de pus dans la chambre antérieure, et la douleur de l'organe malade se reproduit avec plus de violence. Mais le remède n'était pas avalé : dès qu'une dose élevée de calomel, répétée pendant quelques jours, eut saturé l'économie, la salivation se produisit avec énergie, et dès cet instant seulement la maladie prit une marche rétrograde, la chambre antérieure se nétoya, la pupille se dilata, l'iris recouvra sa mobilité, la sensation de la lumière fut perçue, et la vision se serait exercée parfaitement sans la cicatrice étendue de la cornée que le calomel est impuissant à faire disparaître, mais qui aurait été moins large si l'inflammation des parties plus profondes avait été efficacement combattue dès le principe.

Obs. X. — Un maçon, âgé de 35 ans, entre à l'Hôtel-Dieu pour une inflammation de l'œil gauche; la conjonctive oculaire est d'un rouge uniforme; la douleur de l'œil est très-modérée; mais le sommet de la tête est extrêmement douloureux; la chambre antérieure est occupée dans toute sa hauteur par une matière puriforme, jaune, concrète. Cette maladie, qui existe depuis deux mois, est attribuée par le malade à la pénétration dans l'œil d'un fragment de mortier à la chaux. Déjà cette inflammation a été inutilement traitée par des applications réitérées de sangsues et des bains de pieds. La ponction de la cornée, qu'un chirurgien distingué a proposée, n'a pas été acceptée. A son entrée à l'hôpital on place de nouveau des sangsues à la tempe; on fait des applications émollientes, mais la maladie ne fait que s'aggraver sous l'influence de cette médication qu'on abandonne au bout de quelques jours. Je fais appliquer un cautère à la tempe gauche : pendant le temps que l'escarre met à se détacher, la quantité de matière épanchée diminue avec une grande rapidité, et en moins de quinze jours elle est réduite en une masse du volume d'une lentille, occupant la partie la plus déclive de la chambre antérieure et accolée à la portion correspondante de l'iris : la pupille mise à découvert par cette résorption se montre rétrécie, immobile, la rougeur de la conjonctive est réduite à une bande étroite et foncée, entourant immédiatement la cornée. Le premier cautère étant cicatrisé et la maladie restant stationnaire on en applique un second, qui ne produit pas d'effet sensible. Il se forme, au contraire, des nuages blanchâtres dans toute l'étendue de la face postérieure de la cornée, qui ne laisse passer les rayons lumineux que par d'étroits espaces restés transparents. Cet arrêt de la maladie et le caractère de la rougeur de la conjonctive m'engagèrent à rechercher s'il n'existerait pas autre part quelque symptôme capable d'appuyer le soupçon que je conçus de la nature syphilitique de l'ophthalmie. Je trouvai en effet sur les membres et la poitrine plusieurs taches cuivrées et un tubercule plat à l'anus; enfin le malade avoua qu'il avait eu plusieurs gonorrhées, des chancres, des bubons, et qu'il n'avait jamais fait de traitement. (Friction chaque jour avec un gros d'onguent mercuriel; collyre avec la liqueur de Van Swieten.)

Dès la cinquième friction l'irritation de l'œil diminue ainsi que la douleur de la tête; les nuages de la cornée perdent de leur opacité; la rougeur s'affaiblit. Après que le traitement a été poussé jusqu'à cinquante frictions, la matière épanchée dans la chambre antérieure est complètement absorbée; l'iris a repris sa mobilité; toute douleur a disparu; il n'existe plus de rougeur à l'extérieur de l'œil; mais la cornée reste obscurcie par des nuages qui troublent profondément la vision; le tubercule anal, ni les taches cutanées n'ont pas même laissé de traces. L'opacité de la cornée, traitée pendant plusieurs semaines avec la solution de nitrate d'argent, n'en éprouve aucune amélioration; le malade quitte l'hôpital et continue chez lui l'instillation du même topique. Au bout d'un mois et demi il vient nous montrer son œil dont la cornée n'offre pas le moindre changement : la lumière n'arrive à la rétine que tamisée, pour ainsi dire, à travers les interstices restés transparents; la sensation de la lumière est perçue, mais les objets ne peuvent être distingués.

Le malade rapportait son ophthalmie à l'introduction d'une substance caustique entre les paupières; cette circonstance absorba tellement l'attention des chirurgiens dont les conseils avaient déjà été invoqués, qu'ils ne virent dans cette maladie qu'une inflammation commune, et la traitèrent en conséquence. A l'époque où l'œil fut soumis à notre observation, l'ophthalmie, déjà ancienne, avait produit des altérations profondes qui devinrent encore plus grandes pendant l'emploi des évacuations sanguines et des émollients. L'exutoire appliqué à la tempe exerça l'influence la plus avantageuse; à lui seul doit être attribuée l'absorption rapide de la matière qui remplissait la chambre antérieure. Cependant les dernières traces du mal, en ce qui regarde l'iris et les parties profondes de l'œil, n'ont cédé qu'au mercure, et à une époque où l'économie était saturée de ce métal, ce qui doit faire admettre qu'il a agi contre le principe spécifique de l'ophthalmie; d'autant plus que la phlegmasie était indolente, et qu'un cercle rouge brun entourait la cornée, deux symptômes que l'on a donnés comme caractéristiques de l'iritis syphilitique. Ajoutez encore qu'en même temps que les lésions oculaires disparaissaient, les autres symptômes de la syphilis constitutionnelle s'effaçaient complétement.

*Résumé.*

Avant d'en venir à la thérapeutique de l'iritis, principal sujet de ce mémoire, je désire faire ressortir quelques traits de l'histoire de cette phlegmasie, contenus dans les observations qu'on vient de lire.

Il est rare que l'inflammation de l'iritis existe seule dans l'affection qui porte le nom d'*iritis*; la membrane de l'humeur aqueuse, la cristalloïde antérieure, la ré-

tine, la cornée, la sclérotique et la conjonctive se trouvent le plus souvent frappées de phlegmasie en même temps que l'iris, en sorte que le mot *iritis* doit être considéré comme une expression abrégée pouvant, dans plusieurs cas, signifier l'inflammation simultanée de tous ces éléments de l'œil. Il faut observer néanmoins que, lors même que ces complications existent, l'iris est presque toujours le principal foyer de l'inflammation, et que, par sa position, la nature de ses fonctions, ses divers modes d'altération, il fournit les données principales pour constater la gravité de la maladie et suivre le succès du traitement.

L'inflammation de l'iris, comme celle de tous les organes, reconnaît des causes très-variées. En ne consultant que nos observations, nous trouvons qu'une contusion de l'œil, une plaie de la cornée, l'impression subite d'un vent très-froid; le principe rhumatismal et surtout la syphilis peuvent la produire. Cette dernière cause est sans contredit la plus fréquente. L'ophthalmie correspond à la seconde période de la vérole caractérisée par les chancres consécutifs à la verge et à la gorge, par les papules et les tubercules cutanés. Dans deux cas l'iritis a été consécutive à une inflammation très-ancienne de la conjonctive et des paupières. Dans un autre elle avait succédé à une affection fébrile dans laquelle le cerveau et les organes des sens avaient été profondément lésés.

Les symptômes les plus constants ont été le resserrement et l'irrégularité de la pupille, l'affaiblissement ou même la perte totale de la vue, la douleur tensive de l'œil et du sommet de la tête. Lorsque la maladie était très-violente, il y avait de plus des exsudations pseudo-membraneuses sur la face antérieure de l'iris et sur la cristalloïde, stries rougeâtres de l'iris, abcès dans cette membrane, trouble de l'humeur aqueuse, épanchement de pus dans la chambre antérieure, cercle d'un rouge brun autour de la cornée. Le malade voyait des étincelles et il éprouvait de la fièvre. Dans l'iritis chronique, le resserrement de la pupille, son immobilité, l'affaiblissement ou la perte de la vue, sont souvent les seuls caractères qui trahissent la maladie. Il est rare néanmoins que le malade n'accuse pas une douleur soit gravative, soit lancinante dans l'œil et au sommet de la tête, comme aussi la douleur peut manquer lors même que les parties internes et externes de l'œil sont atteintes d'une inflammation très-aiguë.

Livrée à sa marche naturelle, l'iritis tend toujours à devenir plus grave; l'iris contracte des adhérences, la pupille s'oblitère, la cristalloïde antérieure et la cornée deviennent opaques, il se forme de petits abcès dans le tissu de l'iris, et des épanchements dans la chambre antérieure; la vue reste entièrement et souvent irrévocablement abolie.

La durée de l'iritis que nous avons observée est loin d'être la même dans tous les cas : elle a varié depuis quatre jours jusqu'à six années. L'ancienneté de la maladie est un des éléments principaux du pronostic. Une iritis récente, quelle que soit son intensité, se laisse maîtriser par un traitement rapide et énergique. Une iritis très-ancienne à symptômes obscurs offre souvent une résistance invincible aux agents les plus puissants.

Les évacuations sanguines, les applications émollientes, le cautère à la tempe, la belladone, les préparations mercurielles et surtout le calomel, voilà les agents dont j'ai presque exclusivement invoqué le secours dans les iritis que j'ai eu à traiter.

La saignée générale calme l'excitation excessive du système sanguin; les applications de sangsues modèrent la douleur de l'œil et de la tête, mais elles ont peu d'influence sur la marche de l'inflammation oculaire. La douleur même ne tarde pas à revenir, si, après les saignées, on se borne à l'emploi des topiques émollients et des révulsifs ordinaires, tels que les bains de pieds, les lavements purgatifs, le cautère à la tempe.

Ce dernier, le cautère, a été employé sur plusieurs sujets; chez un seul j'ai eu à m'en louer, c'est celui chez lequel la chambre antérieure fut débarrassée rapidement de la matière purulente qui occupait toute l'étendue de sa cavité pendant que l'inflammation éliminatoire de l'escarre était le plus intense; encore y eut-il sur la fin un moment d'arrêt qui me fit découvrir la nature syphilitique de l'ophthalmie.

Mais le moyen par excellence, l'agent vraiment héroïque contre l'inflammation de l'iris à quelque degré qu'elle soit parvenue, c'est le calomel porté jusqu'à la salivation. Je veux bien croire qu'on ait obtenu des effets avantageux du mercure doux administré à dose altérante, mais ce n'a pu être que dans des iritis très-récentes, dans lesquelles l'inflammation n'était pas encore profondément combinée avec les tissus. Or, dans ces cas, la simple tuméfaction des gencives, ou bien une salivation légère et de courte durée, enlèvent la maladie avec une promptitude vraiment étonnante. Je puis assurer que, dans l'intervalle qui s'est écoulé depuis la première dose de calomel jusqu'au moment où les gencives se sont tuméfiées, je n'ai jamais observé le moindre changement dans l'état de l'œil. La première amélioration a toujours coïncidé avec le gonflement de la bouche; mais toujours l'écoulement de la salive a été le signal d'un changement favorable. Avec le ptyalisme on a vu la pupille se dilater, se rapprocher de sa forme circulaire, reprendre de la mobilité, la vue commencer à se rétablir quand elle était complétement abolie, ou s'améliorer lorsque la sensation de la lumière n'était pas tout à fait perdue; l'humeur aqueuse s'éclaircir, le pus épanché dans la chambre antérieure être absorbé, l'injection des membranes externes de l'œil diminuer et disparaître. Dans une iritis récente trois ou quatre jours suffisent pour rendre à l'œil la plénitude de ses fonctions. Une iritis récente, mais due à une cause traumatique violente, a exigé une salivation de douze ou quinze jours. Dans le cas où l'iritis remontait à plusieurs mois ou à quelques années, tantôt les fonctions de l'œil se sont rétablies par une salivation de vingt ou vingt-cinq jours, tantôt on a été obligé de suspendre l'emploi du médicament, d'apaiser la salivation, pour y revenir ensuite à plusieurs reprises. Il est des sujets, en effet, chez lesquels il ne s'opère plus de changement dans l'œil, quelle que soit la quantité de salive qui s'écoule, et quelque prolongée que soit la salivation. Il devient nécessaire alors de reproduire artificiellement le mouvement fluxionnaire énergique qui marque l'établissement de la salivation; car lui seul a une influence sensible sur la phlegmasie obscure qui trouble les fonctions de l'œil.

Cette méthode thérapeutique convient à toutes les iritis, quelle que soit leur durée. Dans l'iritis aiguë, les évacuations sanguines abondantes, générales ou locales, les révulsifs cutanés ou intestinaux pourraient peut être lui être substitués, sinon avec avantage, au moins avec quelques chances de succès; mais dans les iritis anciennes, dans celles qui ont été amenées par la propa-

gation à l'intérieur d'une vieille conjonctive oculaire et palpébrale, dans celles qui résultent d'un long et pénible exercice de la vue, ou qui ont été précédées par des douleurs sourdes dans l'œil ou aux environs, rien, dans tous ces cas, ne peut balancer les avantages de la salivation ; elle est une ressource unique ; elle a rendu la vue dans des cas où des traitements nombreux et rationnels avaient complétement échoué. Si les lésions organiques de l'œil étaient si profondes qu'il ne fût pas permis d'espérer le rétablissement complet des fonctions de l'organe, la salivation pourrait encore être utile en rendant la vue à un faible degré et en permettant au malade de se conduire, ainsi qu'il est arrivé au sujet de l'observation suivante.

Obs. XI. — Une ouvrière de Tarare, obligée de passer toutes ses journées sur les bords de la rivière les pieds dans l'eau, et de porter des fardeaux de linge humide sur sa tête, éprouvait depuis sept ans des douleurs sourdes dans les yeux et au sommet de la tête ; sa vue s'était affaiblie peu à peu et avait fini par se perdre complètement. Lorsqu'elle se rendit à l'hôpital, elle éprouvait à peine la sensation de la lumière : les pupilles, légèrement rétrécies, étaient immobiles ; le bord pupillaire de l'iris des deux côtés était tout déchiqueté ; la face antérieure de cette membrane de couleur rouge-pâle était traversée par des stries bleuâtres ; les deux sclérotiques amincies, éraillées, laissaient voir le noir de la choroïde ; le centre de la cornée du côté droit était opaque dans une large étendue, mais la cornée de l'œil gauche était parfaitement transparente, excepté dans un très-petit espace de sa partie la plus supérieure. Ma première pensée fut de renvoyer cette malade comme incurable ; mais il existait encore des douleurs fort incommodes dans les yeux et au sommet de la tête. Je voulus essayer de la salivation, sinon pour rendre la vue, au moins pour calmer ces douleurs. Mon attente fut dépassée, car après une salivation qui dura quinze jours, non-seulement la malade ne souffrait plus ni des yeux ni de la tête, mais encore la pupille du côté gauche avait acquis une légère mobilité, et la vue était assez bien rétablie de ce côté pour permettre à la malade de se conduire et de distinguer les objets qui l'environnaient.

La tuméfaction douloureuse de la bouche qui accompagne la salivation, est le principal inconvénient de cette méthode thérapeutique ; elle réduit pendant plusieurs jours la nourriture du malade à du lait et à des tisanes gommeuses. Parmi les moyens proposés pour abattre la fluxion et modérer la douleur, je n'en connais pas de plus efficaces que les bains généraux répétés tous les jours. Je leur ai joint souvent avec avantage deux vésicatoires aux bras, lorsque je voulais faire cesser brusquement la salivation. L'excitation fébrile qui précède et accompagne le ptyalisme n'a pas le moindre inconvénient. Peut-être même doit-on la compter au nombre des moyens curatifs de la médication par le calomel. Je n'ai observé que deux fois le dévoiement ; dans un cas il était très-modéré et sans douleur ; dans l'autre, il était accompagné d'une vive irritation intestinale. Le sujet était une femme que je faisais saliver pour la troisième fois pour une iritis chronique ; la suspension du médicament, les boissons gommeuses et opiacées, les bains, supprimèrent rapidement les selles et les douleurs intestinales. Depuis un an et demi que cette femme a quitté l'hôpital, j'ai eu de fréquentes occasions de la revoir. En m'exprimant sa reconnaissance de ce que je lui avais rendu la vue, elle m'a toujours assuré qu'elle n'avait éprouvé, ni du côté de la bouche, ni du côté des intestins, aucune suite fâcheuse du traitement, qui cependant avait été poussé à ses dernières limites (voy. l'obs. VII.) Tous les malades que nous avons pu revoir nous ont tenu le même langage.

La dose de calomel employée a été de dix, douze ou vingt grains associés à deux grains d'opium pour prévenir l'effet purgatif. Dix grains ont toujours suffi pour exciter le ptyalisme en moins de cinq jours, et souvent en trois, et même en deux jours. Je n'ai été au-delà que dans les iritis très-violentes. Tant que l'amélioration continuait, je répétais le médicament ; j'en suspendais l'usage dès que la maladie restait stationnaire ; mais ensuite j'y revenais. Si la maladie, récente et légère, disparaît en quelques jours, il est inutile d'insister davantage sur le calomel ; la salivation, livrée à elle-même, suffit pour consolider la guérison. Si l'iritis est syphilitique, aussitôt qu'il n'en existe plus de traces, on procède à un traitement mercuriel radical.

La teinture de belladone instillée entre les paupières m'a quelquefois été très-utile pour diminuer l'irritabilité de l'œil, pour dilater la pupille et lui rendre sa forme circulaire.

---

*Note sur des perforations spontanées de la vessie ;*
Par M. Mercier, interne des hôpitaux.

J'ai cherché à démontrer (*Bulletin de la Société anatomique*, mars 1835, que la plupart des perforations de la vessie que leur forme, le siège qu'elles occupent assez souvent, les circonstances dont elles sont presque toujours accompagnées, ont fait regarder comme produites par le bec des sondes pressant pendant un certain temps sur le même point des parois de la vessie, ne sont que le résultat de l'ulcération ou de la rupture du fond des alvéoles ou des petites cellules qu'on rencontre si fréquemment dans la vessie de ceux qui ont depuis longtemps une rétention d'urine. Comme aucune des observations que j'ai rapportées dans mon mémoire ne démontre ce fait d'une manière aussi irréfragable que la pièce que M. Petit, interne à Bicêtre, a fait présenter à la Société anatomique et qu'il m'a donnée ensuite, je vous prie d'en consigner la description dans votre journal.

Obs. — Un vieillard, depuis fort longtemps, rendait continuellement ses urines goutte à goutte. Il y a 25 ans, environ, on essaya de pénétrer dans sa vessie au moyen d'une sonde, mais on ne put y arriver, et, depuis ce temps, toutes les tentatives de cathétérisme que l'on a faites, et notamment celles qui eurent lieu quelque temps avant sa mort à Bicêtre, furent inutiles.

A l'autopsie, on trouva immédiatement au-dessus du bulbe, à l'extrémité inférieure de la portion membraneuse de l'urètre, un rétrécissement tel qu'un stylet ne put y pénétrer ; on ne put y introduire qu'une soie de sanglier. Immédiatement en avant de ce rétrécissement se trouvait un petit cul-de-sac profond de 3 lignes, dans lequel les sondes venaient probablement s'engager. Cette fausse route est ancienne et bien organisée : en examinant du côté de l'abdomen la face postérieure de la vessie, on vit une poche assez ample qui était recou-

verte par le péritoine. En pressant sur cette poche, le pus dont elle était remplie refluait dans la vessie par quatre ouvertures d'une ligne à deux lignes de diamètre, arrondies, revêtues par la muqueuse de la vessie jusqu'au foyer purulent, où elles se rendaient. Une, entre autres, a une direction très-oblique en bas et en arrière; elles sont situées à 2 pouces au-dessus des uretères, un peu à droite, sur la paroi postérieure de la vessie, et distantes les unes des autres de 2 à 3 lignes. Le foyer pourrait contenir un petit œuf de poule; il ne présente aucune trace de muqueuse, il est anfractueux; sa paroi antérieure est formée par la membrane musculeuse de la vessie, et quelques faisceaux charnus y font des brides au-dessous desquelles on peut passer un stylet. On trouve également une couche de fibres musculaires, mais bien moins épaisse, sur la paroi postérieure. La face interne de la vessie présente un assez grand nombre d'alvéoles formées par une hernie de la muqueuse entre les faisceaux musculaires; deux entre autres, situées un peu plus bas que les perforations décrites, ont leur muqueuse ulcérée, de sorte qu'elles communiquent entre elles au-dessous d'une colonne charnue qui a 3 lignes d'épaisseur. (*Bulletin de la Société anatomique* pour août et septembre 1836.)

---

—On écrit de Naples, en date du 9 décembre: « Enfin la ville respire; on rend à Dieu des actions de grâces solennelles; on a chanté le *Te Deum* dans les quartiers où le mal est presque entièrement éteint. Du 2 octobre, jour de l'invasion du fléau, jusqu'au 2 décembre, le nombre des personnes atteintes monte à 8,335, celui des morts à 4,463, celui des guéris à 881, celui des personnes encore malade à 2,991. Cette version s'accorde à peu de chose près avec la lettre de M. Chevalley de Rivaz. (*V.* Académie de médecine.)

JOURNAL HEBDOMADAIRE

DES

# PROGRÈS DES SCIENCES

ET

# INSTITUTIONS MÉDICALES.

DÉCEMBRE 1836.

N° 49 — 3 Déc.

## *Mémoire et observations sur la choroïdite*; par M. Sichel, D. M.

(Suite et fin. *Voir* le numéro 48. Tome XII, 2e série de l'Encyclographie.)

*Traitement.* — La choroïdite exige le traitement antiphlogistique le plus énergique. On perd souvent les meilleurs moments pour agir, puisque l'inflammation se présente sous des apparences différentes de celles d'un travail phlegmasique, et partant illusoire. Le défaut de rougeur et de douleur est la cause principale qui égare ceux qui sont habitués à ne voir l'inflammation que là où elle se présente avec ces symptômes.

La phlegmasie d'un tissu aussi vasculaire que la choroïde réclame l'emploi franc et énergique des déplétions sanguines générales et locales. Nous nous rangeons, sous ce rapport, à l'avis de M. Mackenzie, qui dit que les saignées abondantes et réitérées dans le début de la choroïdite valent mieux que tous les autres moyens réunis. Dans le cas où cette affection revêt le caractère aigu, et, à moins que la débilité extraordinaire du malade ne le défende directement, nous avons pour principe de débuter par une large saignée du bras du côté affecté, de quatre à six palettes, que nous faisons suivre, après quelques heures ou le lendemain, de l'application de quinze, vingt à trente sangsues au devant de l'oreille du même côté. Nous jugeons nécessaire d'ordonner les saignées générales, même dans des cas de nature chronique, toutes les fois que la constitution pléthorique et sanguine du malade, l'injection de sa figure, l'érectilité du système vasculaire, les céphalalgies continuelles, les étourdissements et les causes spéciales qui peuvent avoir donné lieu à l'affection choroïdienne (telles que la suppression de quelque évacuation sanguine habituelle), nous font croire que la choroïdite est compliquée d'une congestion cérébrale un peu étendue.

Dans la choroïdite, nous ne considérons pas les évacuations sanguines simplement comme moyen destiné à affaiblir l'action vasculaire dans l'organe enflammé. En sus de leur effet local, elles en produisent un autre général, qui s'étend sur la totalité de la constitution de l'individu malade. Les saignées, faites surtout à l'aide de l'application de ventouses scarifiées au dos, ou de sangsues à l'anus ou aux parties génitales, ou enfin les saignées du pied, diminuent d'une part la pléthore veineuse, et amortissent ainsi une des causes principales de la choroïdite. En dégorgeant les vaisseaux hémorrhoïdaux et utérins, elles suppléent en même temps par une perte artificielle de sang aux évacuations habituelles, lorsque celles-ci sont momentanément supprimées ou sur le point de cesser entièrement. Voilà les raisons qui nous engagent d'insister pendant longtemps sur ce genre de déplétion, lors même que l'inflammation serait réduite à un degré moindre d'intensité, et de revenir de quinze en quinze jours, ou de quatre en quatre semaines (chez les personnes du sexe immédiatement après la période) à l'application de quinze à vingt sangsues à l'anus.

M. Mackenzie recommande vivement l'artériotomie temporale, genre d'évacuation sanguine qui ne nous paraît offrir aucun avantage sur les saignées ordinaires, quoi qu'en disent ses défenseurs.

Nous ferons observer que dans la choroïdite, plus que dans toute autre espèce de phlegmasie oculaire, on risque de commettre des fautes graves en voulant conclure à la nécessité d'une saignée d'après la rougeur externe de l'œil, le degré de douleur ou la réaction générale qui l'accompagne. Dans la majorité des cas de choroïdite simple, l'injection conjonctivo-sclérotícale est très-partielle, et ne trahit qu'à un œil exercé la gravité de l'affection cachée sous la sclérotique. La douleur est souvent nulle, ou si peu considérable qu'elle n'occupe pas même l'attention du malade. S'approchant en d'autres circonstances du caractère des névralgies, elle cède plutôt aux embrocations, aux frictions narcotiques, surtout belladonisées, faites sur le front et sur la région circumorbitaire qu'aux émissions sanguines. Il y a cependant des cas où la douleur, résultat de la distension de la membrane malade par le sang qui la congestionne, ne cède qu'aux saignées répétées. Enfin les cas de choroïdite accompagnés de fièvres sont très-rares; jamais la réaction générale ne peut fournir ici la mesure pour les émissions de sang, à moins qu'on ne veuille s'exposer à de graves accidents.

Quels sont donc les indices à suivre dans ces cas pour éviter les erreurs? Ils sont plutôt de nature négative que positive. Le commémoratif, la constitution et le tempérament du malade, la période, la marche et la

durée de la maladie, enfin les caractères réunis de l'affection peuvent seuls nous fournir l'indication de l'opportunité de la médication débilitante.

Les évacuations sanguines, tout en étant la base du traitement antiphlogistique, sont loin de le constituer seules. En nous bornant à débarrasser l'organe phlogosé et le système du poids de la masse sanguine qui les opprime, nous faisons une thérapeutique très-imparfaite. En diminuant la quantité de fluide sanguin, nous ne changeons rien à ses qualités qui, par leur altération, entretiennent l'action phlogistique, et sont la cause principale de ses terminaisons funestes.

Pour combattre avec succès les inflammations en général, et plus spécialement celles des tissus vasculaires séreux et fibreux, tissus facilement disposés à l'exsudation plastique et séreuse, il est de rigueur d'associer aux évacuations sanguines l'usage des moyens propres à diminuer la plasticité du sang et à rétablir dans la composition de ce fluide les justes proportions de ses parties constitutives. Cette raison justifie l'emploi étendu que nous donnons aux mercuriaux dans le traitement des phlegmasies oculaires, et surtout de la choroïdite, inflammation d'un tissu éminemment vasculaire, contigu par ses deux surfaces à des séreuses; inflammation qui, comme nous le savons par l'expérience, est de nature à produire promptement l'exhalation ou l'exsudation de lymphe ou de sérum entre la choroïdite et la rétine ou entre la choroïde et la sclérotique. Immédiatement après les premières émissions sanguines nous faisons, trois à quatre fois par jour, des frictions d'onguent mercuriel double, à la dose d'un scrupule ou d'un demi-gros, sur le front, les tempes et la région sous-orbitaire. Nous administrons en même temps à l'intérieur le calomélas à petite dose, d'un quart de grain a un demi-grain, quatre fois par jour. Dans des cas aigus, les doses peuvent être multipliées. Cette médication est continuée tant qu'il n'y a pas de signes de salivation imminente. Pousser le traitement mercuriel jusqu'à cette dernière, ou la solliciter même, n'offre aucun avantage, et expose au contraire à des inconvénients. Contrairement à la pratique usitée en Angleterre, nous prenons toutes les précautions pour prévenir cet incident fâcheux; nous cessons l'usage du mercure sur la moindre apparence d'hydrargyrose (odeur mercurielle de la bouche, sensibilité des gencives et des dents, enflure des glandes salivaires, etc.), nous l'administrons avec prudence pendant la saison froide ou humide, nous n'oublions jamais de recommander à nos malades d'éviter les refroidissements et de les mettre à un régime très-sévère, etc. C'est à ces mesures de précaution que nous croyons être redevables de ne jamais voir le traitement mercuriel produire les effets funestes que citent généralement ceux qui condamnent l'emploi de ce remède.

Si les mercuraiux sont employés avec avantage dans le début de la choroïdite, ils ne sont pas moins précieux dans une période plus avancée de cette maladie. Nous ne connaissons pas de moyens plus puissants pour subjuguer les inflammations chroniques des tissus membraneux que le mercure. Personne ne conteste de nos jours l'action stimulante que les mercuriaux exercent sur le système de la résorption. Cette double action contre l'inflammation et sur la résorption les rend indispensables dans la choroïdite chronique; nous pensons même que dans les cas où les frictions mercurielles et l'usage interne du calomélas n'ont pas suffi pour faire disparaître les résultats pathologiques de la phlegmasie choroïdienne, il est utile d'essayer le deutochlorure de mercure ou d'autres préparations hydrargyriques plus puissantes, à moins que la constitution délicate ou une disposition hémoptysique du malade ne le défendent.

L'origine de la choroïdite est-elle due à la suppression totale ou partielle du flux menstruel ou hémorrhoïdal, on combinera utilement les mercuriaux avec des moyens doués d'une action spéciale sur la circulation veineuse du bas-ventre. Le succès du traitement antiphlogistique de la choroïdite ne sera pas complet et durable si nous ne cherchons en même temps à porter la médication sur les causes qui ont provoqué et qui entretiennent la congestion cérébro-oculaire, si nous ne cherchons à obvier à la pléthore veineuse, à régulariser et à stimuler la circulation dans les viscères abdominaux et à rétablir les excrétions sanguines auxquelles l'économie s'est habituée, et qui sont nécessaires à l'équilibre de ses fonctions. A cette indication répondent les émissions sanguines révulsives, les emménagogues, l'aloès, la sabine et les sulfureux. M. Mackenzie recommande la combinaison des pilules bleues avec l'aloës, qui, en effet, est excellente. Nous employons, pour stimuler les vaisseaux utérins, des pilules composées d'extrait aqueux d'aloës, ou l'aloës en substance, à la dose de deux à quatre grains par jour, avec parties égales ou doubles de poudre ou d'extrait de sabine. Administré à cette dose, l'aloës n'excite pas des selles abondantes, et porte toute son action sur le système utérin.

Les mêmes doses d'aloës, combinées avec six à dix grains de soufre sublimé ou précipité, conviennent dans les cas où il s'agit d'exciter les vaisseaux hémorrhoïdaux.

Les purgatifs, les révulsifs d'action rapide passagère et superficielle, tels que les pédiluves sinapisés, nitro-muriatiques, les sinapismes, secondent puissamment l'effet des moyens indiqués ci-dessus.

La choroïdite d'origine scrofuleuse ou arthritique réclame la combinaison du traitement que nous venons de détailler avec une médication propre à détruire l'élément dyscrasique de l'affection. Les antimoniaux, les sudorifiques, le gayac, l'aconit, la teinture de semence de colchique, les préparations iodurées, l'hydrochlorate de baryte, peuvent trouver alternativement leur application. Nous craindrions de dépasser les limites de ce travail en entrant dans des détails qui rentrent dans les règles de la thérapeutique générale.

Disons encore un mot sur l'emploi des révulsifs énergiques, tels que le séton, les moxas, etc., dans l'affection qui nous occupe. Les moyens appliqués d'ordinaire dans le voisinage de l'organe affecté ne peuvent, dans les principes de l'inflammation, qu'augmenter l'irritation et ajouter à la somme de réaction sans produire les effets utiles qu'on en espère. Nous réservons leur usage pour une période très-avancée ou pour le déclin de la choroïdite, et plutôt dans l'intention de prévenir les récidives que dans un but directement curatif.

Nous n'avons rien à dire sur les toniques et l'arseniate de potasse, préconisés par M. Mackenzie. Les assertions de cet ophthalmologiste célèbre nous inspirent trop de confiance pour que nous ne nous sentions pas disposés à essayer ces médicaments aussitôt que l'occasion se présentera.

C'est moins dans la période de congestion que dans

celle de désorganisation commençante que ces remèdes nous paraissent indiqués, et principalement pour des individus cachectiques ou lymphatiques.

Nous n'en dirons pas autant de la ponction des renflements scléroticaux. Cette opération doit être absolument rejetée durant la période aiguë de l'inflammation. Nous ne savons pas nous rendre compte de l'effet que la ponction de la sclérotique doit produire dans la période chronique de la choroïdite. Les tumeurs staphilomateuses de la sclérotique n'étant pas invariablement dues à l'épanchement séreux sous-choroïdien ou sous-rétinien, et le diagnostic de ce dernier état étant presque impossible, on risque de faire souvent la ponction inutilement et sans aucun résultat. Quand même on donne issue à quelques gouttes de liquide, loin d'améliorer l'état du malade, on l'expose souvent à une recrudescence de l'irritation.

### PREMIÈRE OBSERVATION.

*Choroïdite de l'œil gauche. — Staphylôme du corps ciliaire. — Trouble particulier du fond de l'œil.*

Madame M..., âgée de vingt-quatre ans, mère de deux enfants, blanchisseuse de son état, est déjà venue à la clinique, il y a quelques mois, pour demander avis sur l'affection de son œil gauche. Depuis lors nous ne l'avons plus revue que le 26 octobre 1836, époque où elle présentait l'état suivant :

Madame M... a les cheveux et les sourcils noirs, l'iris de l'œil droit brun, les cils très-longs, et paraît d'un tempérament bilieux; son teint est jaunâtre et pâle; le nez plat et la forme carrée de sa figure annoncent une constitution lymphatique.

Le volume de l'œil gauche est considérablement augmenté; il est beaucoup plus saillant que celui du côté opposé. La partie sclérotícale du globe oculaire est inégale et bosselée, surtout près de la jonction de la sclérotique avec la cornée. La partie supérieure et externe de cette dernière est entourée d'un chapelet d'élévations bleuâtres et sphéroïdales qui indiquent la dégénérescence staphylomateuse du corps ciliaire. Elles sont entremêlées de varices plus petites avec lesquelles viennent s'anastomoser les vaisseaux de la sclérotique et de la conjonctive. Il est de ces varices qui présentent une disposition parallèle entre elles et correspondant au siége anatomique des procès ciliaires. La conjonctive et la sclérotique sont le siége de l'injection abdominale la mieux prononcée qu'on puisse voir. Cinq à sept troncs vasculaires fort gros, variqueux, d'un pourpre foncé et provenant du grand angle et de la partie postérieure et supérieure de la sclérotique, s'étendent en avant, et s'anastomosent de manière à former un cercle d'arcades qui reste à une ligne de distance de la cornée. Les vaisseaux sont très-flexueux. Ils se continuent d'une part, ainsi que nous l'avons dit, avec quelques-unes des varices sous-scléroticales, tandis que, d'autre part, ils se perdent dans un réseau vasculaire en mailles, très-fin et profond, qui entoure la cornée. La circonférence de cette dernière a pris une forme elliptique, et présente des contours moins tranchés que d'ordinaire. C'est surtout à sa partie inférieure qu'une espèce de demi-lune bleue-blanchâtre cache le bord de la cornée et semble confondre sa circonférence avec la sclérotique. Le reste de la cornée est parfaitement transparent. La chambre antérieure a disparu. L'iris s'est presque tout à fait rétracté vers le corps ciliaire, et cette membrane a disparu en haut; en bas, il n'en reste qu'un limbe extrêmement étroit, dont la couleur est un peu altérée. La pupille est par conséquent énormément dilatée et immobile. On voit derrière elle une opacité verdâtre qui occupe le fond de l'œil. Le reflet remarquable de cette opacité varie à mesure que l'observateur change de place. La malade croit voir des fantômes brillants et des couleurs qui voltigent devant l'œil. La cécité est complète. Le cristallin est fortement poussé en avant et occupe presque toute la chambre antérieure. A la partie inférieure de l'opacité on voit une espèce de tache jaune de cuivre qui oscille à mesure qu'on remue la tête de la malade d'un côté à l'autre.

Cet œil, qui avait toujours été plus faible que l'œil droit, commença à s'affecter en décembre 1835, trois jours après le dernier accouchement de la malade. En s'éveillant le matin, elle n'y voyait plus, sans qu'on n'y aperçût rien d'extraordinaire. Il s'y joignait bientôt des douleurs comme si l'on enfonçait un canif dans l'œil. La malade cessa de nourrir le seizième jour de ses couches à cause de la mort de son enfant. Des douleurs de tête se joignaient à celles de l'œil. Son état continua ainsi jusqu'en avril, où elle vint à la clinique chercher du secours.

La malade commence à se plaindre de l'œil droit dont l'aspect n'offre cependant rien d'extraordinaire. Elle dit y sentir comme du gravier qui roule entre les paupières. Des douleurs sus-orbitaires et temporales se font sentir dans le haut de la tête; elles durent depuis sept heures du matin jusqu'à midi, et reprennent le soir avec plus d'intensité. La malade se plaint en même temps de bourdonnements d'oreilles. La vue de l'œil droit ne s'est pas affaiblie.

La malade à conservé des hémorroïdes fluentes depuis ses premières couches. Irrégularité des menstrues depuis le mariage; sensibilité des hypocondres droit et gauche à la pression. Quelquefois douleurs rhumatismales dans les membres. Constipation habituelle; excréments durs et argileux; maux de cœur et anorexie, fleurs blanches très-fortes, et de temps à autre écoulement d'oreilles.

Le cas qui précède est très instructif pour l'étude des causes et de la symptomatologie de la choroïdite. La constitution de madame M... trahissait au premier coup d'œil la prédominance du système veineux dans un individu disposé aux affection scrofuleuses. Sa profession était de nature à donner lieu à des refroidissements et aux affections rhumatismales et athritiques. Plus tard, des grossesses vinrent provoquer des irrégularités dans la circulation des viscères abdominaux, lesquelles, jointes aux causes que nous venons de nommer, étaient plus que suffisantes pour imprimer à la congestion oculaire la direction vers la choroïde. Ce cas vient confirmer la sympathie étroite qui existe entre cette dernière et les centres de la circulation veineuse de l'abdomen. Les accouchements et les anomalies qui peuvent en résulter sont une des causes principales de l'inflammation de la choroïde; nous croyons être les premiers à signaler ce point d'étiologie.

Il est important de savoir que le dérangement des fonctions du système de la génération exerce une grande influence sur la production des ophthalmies, et spécialement de l'inflammation de la choroïde.

La malade a négligé son affection dans le principe. L'état tel que nous le voyons aujourd'hui, est le résultat d'un travail pathologique qui a duré neuf mois. Résumons en quelques mots les signes anatomiques et appréciables à l'observation par lesquels la choroïdite se manifeste dans ce cas ; ils sont : augmentation du volume du globe oculaire, injection variqueuse et abdominale de la conjontive et de la sclérotique, communication anastomotique très-évidente de leurs vaisseaux avec les varices ou staphylômes du corps ciliaire et de la choroïde, disparition des contours de la cornée, rétraction de l'iris, gonflement et protusion des milieux transparents de l'œil et par la réplétion des chambres oculaires, reflet vert-jaunâtre, concave et lui ant du fond de de l'œil (œil de chat amaurotique de Beer), symptôme qui, de même que l'espèce d'oscillation que nous avons cru observer, peut se rapporter, soit à l'épanchement d'un liquide entre la choroïde et la rétine décollée et soulevée, soit à la désorganisation de cette première.

Les caractères physiologiques, tels que les photopsies, la cécité et les douleurs circumorbitaires, rendent le tableau complet.

La disposition de l'injection, l'anostomose des vaisseaux conjonctivo-sclérotidiens avec les varices du corps ciliaire dans ce cas, prouvent à l'évidence la connexion intime de l'injection que nous appelons *abdominale* avec la congestion ou la dégénérescence choroïdienne. Ici, de même que dans un autre cas qui s'est présenté à notre clinique, la situation des varices disposées en ligne parrallèle correspond au siége anatomique des procès ciliaires. Le trouble qui se présente au fond de l'œil est tout particulier. Il est difficile, pour ne pas dire impossible, d'en rendre une idée par la description. A le voir superficiellement, on dirait un glaucôme et c'est par ce terme que la majorité des ophthalmologistes designeront ce reflet verdâtre. La choroïde de cet œil est évidemment congestionnée, enflammée, dégénérée, peut-être variqueuse, adhérente, couverte de matière plastique ou privée de son pigmentum. L'aspect de cette expansion membraneuse à travers la rétine déplacée, le corps vitré ou le cristallin légèrement troubles ou jaunâtres, suffisent pour expliquer l'origine et les causes de ce reflet.

### DEUXIÈME OBSERVATION.

*Choroïdite. — Staphylôme de la choroïde. — Guérison presque complète.*

Madame F...., âgée de trente ans, cuisinière, d'une constitution lymphatique, teint jaunâtre et cheveux noirs, nez large et aplati, figure carrée, tissu cellulaire empâté et joues d'un teint rouge de cinabre, souffre depuis l'âge de dix ans, presque tous les mois, de maux de tête, accompagnés de battements. Elle fut réglée à l'âge de quatorze ans. Les menstrues, quoique régulières, ne furent jamais abondantes. Ce fut toujours à l'époque de leur retour que la céphalalgie fut plus violente. A l'âge de dix-huit ans, la malade devint enceinte pour la première fois ; la grossesse se passa sans accident. Il y a un an qu'elle fut atteinte d'un érysipèle du côté droit de la figure, et dès-lors l'œil droit resta toujours un peu rouge. Le début de son affection actuelle date depuis sa seconde grossesse, qui commença il y a dix mois. A peine fut-elle enceinte deux mois que, nuit et jour, elle fut en proie à des douleurs atroces de la tête, occupant alternativement les tempes, l'occiput, le front, et s'irradiant, selon l'expression de la malade, jusqu'au bout du nez, de sorte « qu'elle n'osait presque pas se moucher. » La figure était enflée, tantôt de l'un, tantôt de l'autre côté. Des douleurs lancinantes se firent sentir dans les yeux, qui devenaient « gros et noirs, » au dire de la malade, et avaient presque perdu la faculté de voir.

Les médecins qu'elle consulta la renvoyèrent en lui déclarant qu'avant la fin de la grossesse il n'y avait rien à faire à ses yeux.

Quatre jours avant l'accouchement, la malade crut s'apercevoir que sa vue allait mieux, au point qu'elle distingua les personnes qui l'entouraient. Cette amélioration continua pendant deux semaines, après quoi sa vue s'obscurcit de nouveau.

Le 20 septembre, quatre semaines après l'accouchement, elle se présenta à la clinique ; ses yeux offrent alors les phénomènes suivans :

L'œil droit est le plus malade ; il offre un aspect vitré et sans expression, et est beaucoup plus proéminent que l'œil gauche. La sclérotique est le siége d'une injection partielle qui occupe surtout les angles de l'œil. Les vaisseaux très-déliés, épars, d'un pourpre foncé, variqueux, provenant de l'un et de l'autre des angles, s'étendent vers le bord de la cornée à la distance d'une demi-ligne. Arrivés là ils semblent pénétrer au-dessous de la sclérotique, et se perdent subitement avant d'atteindre la circonférence cornéale. Le tiers interne et inférieur du bord de la cornée est entouré d'un cercle bleuâtre très-net, d'un quart de ligne de largeur, et allant croissant en se continuant en haut. La coloration bleuâtre de la sclérotique, probablement due à l'amincissement de cette tunique, est partout visible, excepté à la partie inférieure et externe. Là où la sclérotique présente cette teinte bleuâtre, sa surface est devenue inégale et bosselée. La chambre antérieure de l'œil est rétrécie, et l'iris brun, auquel on ne distingue plus de texture fibrillaire, touche presque à la surface postérieure de la cornée. Il est impossible de bien reconnaître le bord de la pupille. Le fond de l'œil est mat et d'un noir bleuâtre qui diffère singulièrement d'avec son éclat et son lustre naturels. En l'examinant avec soin on y distingue des opacités pointillées qui ont leur siége dans la cristalloïde antérieure. La malade distingue de cet œil les gros objets, la croisée, les personnes et même indistinctement le nombre de doigts qu'on lui montre. Elle ressent de temps à autre des élancemens. L'œil gauche est moins proéminent. La sclérotique présente la même injection que celle de l'œil droit, seulement elle y est moins étendue. Le cercle arthritique, quoique très-nettement dessiné, est loin d'avoir la même largeur qu'à l'œil droit, mais il entoure toute la circonférence de la cornée. A la partie externe du globe il y a commencement de dégénérescence staphylomateuse de la sclérotique. Le tissu de la cornée transparente est occupé d'un grand nombre de petits points qui s'y trouvent dispersés comme des grains de sable. L'aspect de l'iris et de la pupille est presque le même à cet œil qu'à l'autre. La capsule est le siége d'un obscurcissement plus manifeste que du côté opposé. Malgré l'apparence moins malade de cet œil, la vue n'y est pas meilleure ; cependant la malade dit éprouver plus de gêne de l'œil droit que de celui-ci.

La malade est continuellement encore tourmentée par des maux de tête, accompagnés de photopsie. Les douleurs sont surtout violentes le matin lorsqu'elle se lève. Sauf l'anorexie et le resserrement habituel des intestins, le reste de sa santé est bon.

Nous considérâmes cette affection grave comme une inflammation de la choroïde compliquée de périphakite (inflammation de la capsule) et de kératite, et ayant pour cause principale l'irrégularité des fonctions utérines. Le traitement que nous mîmes en usage fut composé des évacuations sanguines abondantes, répétées d'abord de huit en huit jours, et presque toujours à l'aide de sangsues, au nombre de quinze à vingt, appliquées à l'anus ou aux parties génitales. Plus tard, la congestion choroïdale ayant diminué d'intensité, nous cherchâmes à suppléer à la perte peu considérable de sang par les menstrues à l'aide de saignées dérivatives faites immédiatement après la cessation des règles. A ces évacuations nous associâmes les frictions d'onguent napolitain et d'extrait de belladone sur le front, l'usage interne de petites doses de calomélas comme antiphlogistique, qui diminue la plasticité du sang, alternativement avec les purgatifs salins, tels que le sulfate de soude, les tartrates, les bains de pieds, un régime de vie maigre et des boissons rafraîchissantes.

Le 20 octobre (après un mois de traitement) nous eûmes la satisfaction de trouver un mieux notable dans l'état de la malade. Non-seulement l'injection variqueuse de la conjonctive et de la sclérotique des deux yeux avait complétement disparu, mais la sclérotique de l'œil gauche avait même repris sa sphéricité naturelle, et la vue avait fait des progrès tellement remarquables, que la malade, sur le point d'être complétement aveugle au début du traitement, distinguait des objets même d'une petite dimension, et put presque se conduire seule. Les effets du traitement dans ce cas furent plus prompts et plus considérables que nous ne l'avions osé espérer. Ce qui nous surprit le plus, c'était la disparition partielle des inégalités staphylomateuses de la sclérotique, altérations qui jusqu'à présent ont été considérées comme inaccessibles aux ressources de l'art.

Le succès obtenu jusqu'ici nous encourage à nourrir l'espérance que la guérison de cette maladie sera bientôt complète. Nous croyons être arrivé à la période de la maladie ou, tout en persistant dans le plan de traitement suivi jusqu'ici, nous pourrons y joindre l'emploi de révulsifs plus énergiques. C'est dans ce but que nous avons ordonné en dernier lieu les frictions avec la pommade de tartre stibié à la nuque. Nous nous proposons en outre de porter particulièrement notre attention sur les organes qui, par leurs fonctions incomplètes et insuffisantes, ont principalement sollicité et entretiennent encore la congestion choroïdale. Nous espérons réussir à exciter le système utérin en préparant la sécrétion sanguine des périodes mensuelles par l'usage réuni des aloétiques et du mercure.

Le concours des causes que nous avons pu découvrir dans le sujet de cette observation explique parfaitement bien l'origine de l'inflammation de la choroïde. Notons d'abord l'irrégularité des menstrues chez un individu dont la conformation organique annonce la disposition aux affections lymphatiques. Le teint rouge cinabre de la figure, très-prononcé chez notre malade, est un signe d'une grande érectilité du système vasculaire capillaire de la tête (disposition que J.-A. Schmidt a désignée du nom de *vulnérabilité du système cutané*). Nous l'avons trouvé presque constamment chez les personnes dont la choroïde est congestionnée ou enflammée. S'il est vrai que l'érysipèle marche toujours de pair avec un dérangement dans le système de la veine porte, et surtout dans le foie, on peut conclure de la succession de l'érysipèle et de la choroïdite dans ce cas à l'existence d'une certaine affinité physiologique et pathologique entre le derme, la veine porte et ses annexes et la choroïde, affinité sur laquelle nous avons d'ailleurs déjà insisté plus d'une fois. Les organes sont tous destinés à éliminer des parties carbonisées; il est donc possible et naturel que les affections de l'un de ces organes se transmettent quelquefois aux autres.

Outre les causes déjà indiquées, la profession de la malade, en l'exposant continuellement au feu, ainsi que sa grossesse, ont eu leur part dans la production de son affection; cette dernière d'autant plus, que l'expérience nous a appris que les grossesses et les couches irrégulières sont une des causes les plus fréquentes de la choroïdite. L'état de grossesse et la gêne de la circulation qui en résulte dut nécessairement augmenter la congestion cérébrale et oculaire. Du moment que la malade est accouchée, un mieux notable se fait sentir, puisque le sang circule plus librement dans les veines. Le mieux est de courte durée, et, après deux semaines, déjà le sang se porte de nouveau et avec une impulsion plus violente vers le point d'attraction morbide.

Quant à l'action du feu comme cause morbifique propre à développer ou à entretenir l'inflammation et la congestion de la choroïde, nous croyons à propos de faire remarquer ici que cet agent peut d'abord nuire par l'intensité de la flamme qui frappe les yeux des individus qui y sont constamment exposés; l'influence nuisible du feu est augmentée en outre par la chaleur qui en émane et qui détermine sans faute des congestions cérébrales chez les individus doués d'une disposition morbide. Enfin, nous sommes d'avis que l'atmosphère brûlante des cuisines, des forges, de certains ateliers, etc., exerce encore une influence spéciale sur le foie, et peut y produire des engorgemens, des stases, des inflammations, etc. Nous appelons, en faveur de cette assertion, l'expérience mise à profit par les exploitateurs de la gourmandise, de l'agrandissement du foie lorsqu'on expose ces animaux à un degré considérable de chaleur lente et continuelle, et le fait connu de la fréquence des maladies de cet organe (surtout de son hypertrophie) dans les climats chauds.

Nous n'insistons plus sur les caractères de l'injection vasculaire de la conjonctive et de la sclérotique, dont nous avons fait remarquer plus d'une fois la constance lorsque la choroïde est affectée. Peut-il y avoir un argument plus évident du rapport étroit de cette espèce d'injection externe et de l'affection choroïdienne, que la disparition simultanée de ces vascularités et de la choroïde?

La coïncidence de l'inflammation de la capsule et de la cornée avec la choroïdite est-elle purement accidentelle? est-elle l'effet de la transmission du travail phlegmasique à ces tissus d'après la loi de la contiguité? ou enfin y a-t-il quelque autre cause qui puisse expliquer ce phénomène? L'affection simultanée de la cornée ou de la capsule dans la choroïdite est trop fréquente pour que nous puissions l'attribuer à une simple combinaison du hasard. Nous ne nions pas la possibilité que l'inflammation de la choroïde s'étende sur les tissus contigus,

et produise ainsi l'inflammation secondaire de la cristalloïde ou de la cornée, mais il se peut aussi (et cela nous paraît très-probable) que la choroïde, engorgée par l'effet de l'inflammation, en comprimant les vaisseaux destinés à charrier la fluide nourricier de la cornée et de la capsule, produise quelquefois une congestion passive et l'épanchement de lymphe dans ces tissus. Nous donnons cette opinion comme une simple supposition à laquelle nous n'attachons pas plus de valeur qu'elle ne mérite.

Ce cas sert d'exemple des résultats presque merveilleux d'un traitement basé sur des indications certaines, lors même qu'on a affaire à un travail morbide qui paraît déjà avoir désorganisé les tissus qu'il affecte. C'est là, depuis peu de temps, le second cas de choroïdite avec commencement de staphylôme du corps ciliaire où non seulement nous avons réussi à enrayer les progrès de la phlegmasie, mais où nous avons même fait rétrograder et disparaître des altérations que la plupart des médecins reconnaissent pour être incurables. Notons que, dans ce cas, chaque saignée, non seulement a été suivie d'une amélioration sensible dans l'état de la malade, mais que cette dernière, loin de se sentir affaiblie par des évacuations aussi abondantes et aussi souvent réitérées, conserve toujours le teint rouge de cinabre ou de minium de sa figure.

### TROISIÈME OBSERVATION.

*Choroïdite double, suite de couches. — Disposition arthritico-hémorrhoïdale. — Complication de capsulite.*

Madame P...., âgée de trente-cinq ans, ouvrière en dentelles, d'une constitution sanguino-nerveuse, mère de trois enfans, peu menstruée, est sujette à des douleurs rhumatismales et aux hémorrhoïdes. Ses yeux ont commencé à souffrir, il y a onze ans, à l'occasion de ses dernières couches. L'affection oculaire a débuté par de violentes douleurs circumorbitaires, qui duraient jour et nuit, et privaient la malade de sommeil.

Nous la traitons depuis le moi de janvier 1836. Ses yeux se trouvent à l'état qui suit :

*OEil gauche.* — Surface de la sclérotique inégale, bosselée et bleuâtre, trahissant l'affection étendue de la choroïde sous-jacente ; au côté interne, staphylôme choroïdal qui ressemble à une varice ; cercle arthritique sans injection très-marquée de la sclérotique. Quelques vaisseaux très-déliés rampent sur cette dernière sans dépasser le cercle caractéristique autour de la cornée. Chambre antérieure très-large ; iris bleuâtre et peu dégénéré, sauf la tension forte de ses fibres ; pupille fixe, irrégulière et collée à la capsule par des adhérences, cette dernière couverte d'une exsudation blanche de lymphe plastique, entremêlée de stries de pigmentum qui se continuent en haut et en bas avec le bord pupillaire. Les limites de la cornée et de la sclérotique se confondent ensemble.

*OEil droit.* — Sclérotique moins bleue et moins inégale que celle de l'œil gauche, les taches légèrement bleuâtres qui se trouvent dispersées sur sa surface la font paraître comme marbrée. L'iris est moins foncé que celui de l'œil gauche ; son bord pupillaire adhère à la partie inférieure de la capsule. Des brides de matière plastique, qui s'étendent de divers points de la cristalloïde à l'ouverture pupillaire, lui donnent la forme d'un as de trèfle. L'exsudation lympatique de la capsule est par-ci par-là couverte de restes de pigmentum.

Il ne reste plus de la faculté visuelle de l'œil gauche que la perception de la lumière. La malade voit encore assez bien de l'œil droit, même pour écrire. Ce dernier est sujet aux photopsies ; la malade ressent des douleurs à la région des tempes à la moindre fatigue des yeux. Les photopsies, qui autrefois ont également affecté l'œil gauche, sont remplacées par la myodesopsie (vision des mouches). De temps à autre les douleurs de la malade s'aggravent.

Le traitement, composé des moyens antiphlogistiques (saignées, purgatifs, mercuriaux), de l'emploi des emménagogues, et de la belladone à l'extérieur, n'a jusqu'ici eu d'autre effet que de mitiger les recrudescences de l'inflammation.

L'irrégularité des menstrues, la disposition arthritique de la malade, sa profession fatigante pour la vue, et peut-être quelque accident pendant sa dernière grossesse et ses couches, voilà un nombre suffisant de causes pour expliquer l'origine de l'affection de la choroïde. Il nous a été impossible de recueillir de la bouche de la malade des renseignements satisfaisants sur la marche progressive de sa maladie depuis onze ans, époque où ses yeux ont commencé à s'affecter. Lorsque nous la vîmes pour la première fois, l'amincissement et la décoloration bleuâtre de la sclérotique, jointe à la dégénérescence staphylomateuse du corps ciliaire, au cercle arthritique, aux douleurs circumorbitaires et aux photopsie ne laissèrent point de doute sur l'existence d'une choroïdite chronique, qui avait déjà produit des lésions considérables dans la choroïde et les tissus contigus. La paroi antérieure de la capsule porte les vestiges de l'inflammation ou d'un travail congestionnaire qui s'est transmis de la choroïde à elle. Les taches pigmenteuses, collées sur la surface antérieure de la capsule, de même que les brides qui donnent à la pupille de l'œil droit la forme d'un as de trèfle, nous font présumer que l'ouverture de l'iris ayant été fort rétrécie dans une période antérieure de la maladie, se soit dilatée ensuite, soit par les mouvements spontanés de l'iris, soit par la cessation de l'état de tension de cette membrane, ou enfin par l'effet connu de la belladone. L'albumine exsudée à la surface de la capsule s'attachant facilement à l'uvée, celle-ci, en se retractant, a laissé des parcelles de pigmentum sur la crystalloïde qui constituent ce qu'on appelle généralement la cataracte pigmenteuse. Ce phénomène est très-fréquent ; nous promettons d'en parler avec plus de détails à une autre occasion. Il suffit de faire ici mention de cette circonstance, en raison de sa fréquence. Si nous avions à offrir une explication de ce phénomène, nous dirions que, dans l'inflammation de la choroïde et de l'iris, le pigmentum, produit de leur sécrétion, ne pouvant pas rester sans éprouver quelque changement, devient plus soluble, se détache par conséquent plus facilement de l'uvée, et reste ainsi collé à la capsule couverte de matière albumineuse.

Les saignées dérivatives à l'aide des sangsues appliquées à différentes reprises à l'anus et aux parties génitales, les mercuriaux et les antimoniaux, ainsi que les purgatifs et la teinture de semences de colchique administrés à l'intérieur, enfin les frictions d'onguent napolitain faites sur le front, n'ont jusqu'ici rien changé à

l'état de la malade, sinon que ces moyens ont calmé ses douleurs et diminué les photopsies.

Quoique nous ayons tenté, en dernier lieu, l'emploi des aloétiques, joint à l'usage externe de la belladone, le pronostic est mauvais, et les lésions de la choroïde paraissent être en dehors des ressources de l'art. Tout ce que nous pouvons augurer de bien, c'est la conservation de la vue à l'état où elle se trouve actuellement.

QUATRIÈME OBSERVATION.

*Iritis. — Inflammation du corps ciliaire. — Guérison partielle.*

Mademoiselle D.., âgée de vingt-quatre ans, d'un tempérament sanguin et lymphatique, cheveux châtains, iris verdâtre, était sujette, pendant son enfance aux affections scrophuleuses, dont elle porte les traces aux mains couvertes de cicatrices très-étendues. Elle fut réglée pour la première fois à l'âge de quatorze ans. Dès-lors, flux menstruel régulier et assez abondant, jusqu'à sa vingtième année, époque où, par suite d'une frayeur, les règles s'arrêtèrent. C'est depuis lors que la malade, bien que les règles se rétablirent comme d'habitude, commença à devenir maladive, et à être tourmentée par des maux de tête, des bourdonnements d'oreilles violents, surtout pendant la nuit, par des vomissements, etc. Il y a dix-huit mois que ses yeux ont commencé à s'affecter. Elle fut longtemps sans pouvoir rien distinguer de l'œil gauche, qui fut le siége de beaucoup d'élancements et de photopsies.

Quand elle vint la première fois à notre clinique, elle présenta les signes d'iritis syphilitique : décoloration de l'iris, aspect tomenteux du petit cercle, rétrécissement et irrégularité de la pupille, qui était tiraillée en haut et en dedans, douleurs circumorbitaires. L'examen le plus scrupuleux ne put découvrir aucun symptôme de syphilis actuelle; mais il y avait des indices non-douteux qu'une affection syphilitique héréditaire avait existé lors des premières années de la vie de la malade. L'affection oculaire ne resta pas longtemps rebelle au traitement antiphlogistique et mercuriel. Une rechute eut lieu, et l'inflammation se manifesta avec les mêmes symptômes que la première fois. Elle fut combattue de nouveau avec succès, et nous ne vîmes plus la malade pendant un temps très-long. Lorsqu'elle se présenta, la troisième fois, à la clinique, l'affection oculaire avait changé de forme, et offrait les symptômes dont nous voyons aujourd'hui les traces.

Ancienne malade de notre clinique (elle y vient depuis un an), nous donnons ici la description de l'état de ses yeux, tels que nous les avons trouvés le 7 novembre 1836.

*Œil gauche.* — C'est celui qui est principalement malade; très-grand nombre de vaisseaux variqueux très-déliés venant de tous les points de la circonférence de l'hémisphère antérieur du globe oculaire, formant un cercle de rayon autour de la cornée. Ces vaisseaux rampent sur la surface de la conjonctive, et se bifurquent à mesure qu'ils s'approchent du bord de la cornée. Arrivés à quelques lignes de distances de cette dernière, ils se perdent en pénétrant dans la sclérotique, où ils s'anastomosent en forme d'arcades avec les branches voisines, et forment une zone autour du disque transparent de cette membrane. Cette zone, composée des vaisseaux superficiels, limite une bande bleu-noirâtre, large de deux lignes, correspondant exactement au siége du corps ciliaire et environnant toute la circonférence de la cornée. Cette bande, due à l'amincissement de la partie antérieure de la sclérotique, offre des inégalités et des élévations; elle est un peu plus pâle en haut qu'en bas. Une zone de vaisseaux rectilignes, prenant leur origine des arcades décrites ci-dessus, se croise superficiellement avec les bandes bleuâtres de la sclérotique, de sorte qu'elle paraît divisée à la manière des procès ciliaires, au gonflement desquels l'amincissement et la saillie de la sclérotique sont probablement dus. L'iris est sain; son ouverture présente de légères irrégularités. La pupille n'est pas fort dilatée; son bord est légèrement dentelé par l'effet de petites languettes de pigmentum qui se collent dans toute son étendue à la capsule. Cette dernière est légèrement opaque.

L'œil droit ne présente rien d'anormal, sinon une forme irrégulière et un peu anguleuse de la pupille.

La malade, qui, dès le début de sa maladie, avait été soumise au traitement antiphlogistique, combiné avec l'usage des mercuriaux à l'intérieur et à l'extérieur, et avec les frictions de belladone, commence à distinguer les objets de la plus petite dimension, sauf les caractères d'impression trop fins. Elle est encore, de temps à autre, sujette a des douleurs sus-orbitaires, à des vomissements et aux maux d'estomac.

Dans le cas qui précède, la phlegmasie de la choroïde, survenue après un iritis, s'est circonscrite à la partie antérieure de cette membrane et au corps ciliaire. La marche de l'affection a été très-lente. Les causes ont été de l'ordre de celles que nous avons déjà signalées comme jouant un grand rôle dans la production de la choroïdite : constitution scrofuleuse, pléthore lymphatique ou veineuse; anomalie des menstrues. Notons encore que la malade, dont la famille a éprouvé beaucoup de revers de fortune, a été en proie à des émotions tristes qui n'ont pas peu contribué à altérer sa santé. Ce cas se prête de nouveau à merveille pour l'étude de l'injection conjonctivo-sclérotidienne, particulière à la choroïdite. La division des procès ciliaires paraissait se dessiner nettement dans la bande bleuâtre qui entourait le bord de la cornée. Remarquons en passant qu'ici encore, malgré le peu d'étendue de l'affection, la capsule ne resta pas exempte d'altération, et que le pigmentum de l'uvée offrit les mêmes dispositions que nous avons fait observer dans un autre cas.

Le traitement dirigé d'après des principes semblables à ceux suivis dans les cas qui précèdent, eut pour résultat d'enrayer les progrès de l'inflammation, d'améliorer l'état général de la santé de la malade et de rétablir la faculté visuelle presque à son état normal.

Nos 50 et 51. — 10 et 17 déc.

*Sur un mode de guérison peu connu de l'hydrocéphale;*
par M. A. Andral.

Tous les auteurs qui se sont occupés de l'hydrocéphale chronique, Plenck, Girtanner, Monro, Goëlis, regardent cette maladie comme essentiellement mortelle; et, en effet, quoique Gall ait observé une femme

hydrocéphale âgée de cinquante-quatre ans; que M. le professeur Breschet ait déposé dans le musée Dupuytren le squelette d'un hydrocéphale, âgé de vingt-huit ans, ce ne sont là que des exceptions, et le plus grand nombre des hydrocéphales meurt jeune. Cependant une observation que j'ai recueillie à la Pitié dans le service de M. le professeur Andral, plusieurs pièces du musée Dupuytren, que j'ai eu récemment occasion d'examiner avec soin, me portent à penser que la guérison spontanée, radicale, de cette maladie arrive quelquefois, et n'est même pas aussi rare qu'on pourrait le croire.

Dans le mois de février 1832, il entra à l'hôpital de la Pitié un homme âgé de soixante-cinq ans, d'une petite stature, maigre et chétif. A la première vue, l'aspect de son crâne me frappa, et, avant de songer à lui demander ce qui l'amenait à l'hôpital, je passai à plusieurs reprises la main sur sa tête. Voyant ma préoccupation, il me dit qu'il avait toujours eu la tête très-grosse, et qu'il avait toujours été obligé de commander ses coiffures exprès. Je le questionnai alors sur son état, sa manière de vivre, et ses réponses furent toujours claires et nettes. Sa physionomie était expressive et très-mobile : ses yeux vifs et reconverts par la saillie considérable des arcades sourcilières, ses traits maigres et fins, à côté du volume de son crâne, lui donnaient un aspect fort singulier : ses mouvements étaient parfaitement libres. Il entrait à l'hôpital pour y être traité d'un asthme qui le tourmentait depuis longtemps. Du reste, il avait bon appétit, et toutes ses fonctions s'exécutaient avec régularité. Il demeura à l'hôpital pendant dix jours, et au bout de ce temps il mourut tout à coup dans un violent accès d'asthme.

L'autopsie fut faite avec soin vingt-quatre heures après la mort; je ne m'occuperai que des lésions anciennes que présenta le crâne. Toute la voûte de ce crâne a subi des changements remarquables et dans son volume et dans sa forme; le front fait en avant une saillie considérable; le bord supérieur de l'orbite (arcade orbitaire) formé par le frontal, dépasse le bord inférieur formé par les os malaire et maxillaire supérieur d'un pouce deux lignes. La fosse temporale est presque effacée par la saillie de la portion écailleuse du temporal. La circonférence du crâne, mesurée par une ligne qui de la bosse nasale va à la protubérance occipitale externe, en passant au-dessus du conduit auditif, est de vingt-deux pouces deux lignes. Le diamètre antéro-postérieur, mesuré de la bosse nasale à la protubérance occipitale externe, en suivant la suture sagittale, est de quatorze pouces une ligne; le diamètre transversal, mesuré par une ligne qui va d'un conduit auditif à l'autre, en passant par le sinciput et coupant à angle droit la suture sagittale, est de treize pouces (1).

Les dimensions de la cavité crânienne ne sont pas augmentées : le diamètre antéro-postérieur, pris du trou borgne à la protubérance occipitale interne, est de cinq pouces quatre lignes. Le diamètre transverse, pris entre la base des rochers, est de quatre pouces trois lignes. Les diamètres verticaux donnent les résultats suivants : au niveau du trou occipital, trois pouces deux lignes; au niveau de la selle turcique, trois pouces trois lignes; au niveau de la fosse ethmoïdale, deux pouces trois lignes. Épaisseur de la voûte du crâne : au niveau de la partie moyenne du frontal, dix lignes et demie; au niveau du bord inférieur du pariétal droit, un pouce; au niveau de la partie moyenne de la suture sagittale, seize lignes.

Les os de la base du crâne n'ont subi aucune altération dans celles de leurs portions qui font partie de cette base; mais les portions qui remontent sur les côtés du crâne (portions écailleuses du temporal, grandes ailes du sphénoïde) on participé à la déformation de la voûte : il faut cependant excepter la face orbito-ethmoïdale du frontal, qui est assez fortement épaissie. Quant aux os de la face, ils sont restés complétement étrangers à toute altération.

Depuis que cette observation a été recueillie, j'ai eu occasion d'examiner plusieurs pièces déposées dans le musée Dupuytren, et qui me paraissent avoir éprouvé la même altération.

La première est une voûte de crâne donnée par M. le docteur Rey. Cette voûte du crâne présente la plus grande analogie avec celle du crâne précédent : le front est également bombé; la portion écailleuse du temporal également déjetée en dehors. Ses dimensions seulement sont un peu moins considérables : circonférence vingt-et-un pouces six lignes; diamètre antéro-postérieur pris de la crête coronale à la protubérance occipitale interne, six pouces; diamètre transverse, cinq pouces. La base de ce crâne n'étant pas à ma disposition, je n'ai pu prendre les diamètres verticaux. Épaisseur des parois le long de la section qui a été faite pour enlever la voûte : du frontal au niveau de la crête coronale, dix lignes; de la partie inférieure des pariétaux, sept lignes; de l'occipital sur les côtés de la protubérance occipitale, sept lignes.

Une autre voûte de crâne a été donnée par Desault : elle présente tous les caractères des précédentes, mais à un moindre degré de développement. Sa circonférence est de vingt pouces neuf lignes; son épaisseur, au niveau du frontal, de cinq lignes; de la partie inférieure au pariétal droit, trois lignes un quart; du pariétal gauche, deux lignes; de l'occipital, six lignes.

Enfin, M. le professeur Bérard a déposé dans le même musée une tranche provenant de la voûte d'un crâne qui dépasse en épaisseur tout ce que j'ai jamais rencontré. Elle présente en effet une épaisseur d'un pouce six lignes. Mais cette tranche existe seule, le reste du crâne paraît être perdu, et je ne possède aucun renseignement sur son origine.

Toutes ces pièces présentent une structure singulière : la substance compacte a presque entièrement disparu, elle est remplacée par de la substance spongieuse, irrégulièrement entremêlée de noyaux isolés de substance compacte : ce qui fait que, sous un volume énorme, ces crânes ne présentent que peu de poids : la tranche de M. Bérard fait cependant exception; elle est presque entièrement composée de substance compacte, aussi son poids est-il considérable.

Il nous reste maintenant à rechercher quelle cause a pu amener dans les parois du crâne des changements si remarquables. Est-ce un principe morbide qui a directement porté son action sur les os? est-ce au contraire un travail bienfaisant de la nature pour faire disparaître une maladie qui n'intéressait les os que secondairement.

Desault accusait le vice syphilitique; mais il est évident que ce vice syphilitique joue ici en chirurgie le

(1) Il est facile de s'apercevoir que les détails ci-dessus contiennent des inexactitudes. (*Note de la R.*)

même rôle que les phénomènes nerveux en médecine, *explanat ardua;* et il n'est pas besoin, je pense, de réfuter longuement cette opinion. En effet, lorsque le virus syphilitique détermine le gonflement des os, ce gonflement est toujours circonscrit, et les os, irrégulièrement déformés, ne revêtent jamais les caractères spéciaux qu'ils présentent dans les crânes que nous venons d'examiner. C'est donc la seconde opinion que nous embrasserons et que nous allons essayer de développer.

Quand on examine le crâne qui fait le sujet de la première observation, on est frappé des dimensions que la table externe a acquises dans tous les sens, tandis que la cavité crânienne a conservé à peu de chose près ses dimensions ordinaires. La saillie des tempes, celle du front, l'effacement presque complet de l'angle que la portion verticale du frontal fait avec sa portion horizontale, disposition qui suffirait seule, dit Camper, pour caractériser et faire reconnaître l'hydrocéphale, me font penser que les sujets de nos observations ont été effectivement atteints d'hydrocéphale dans le principe. Examinez d'une part tous les crânes affectés d'exostose ou d'hypertrophie quelconque que renferme le musée Dupuytren, et ils sont nombreux, chez aucun vous ne retrouverez ces formes caractéristiques dont je viens de parler; rapprochez d'autre part ces têtes de celles des hydrocéphales morts des suites de cette maladie, et vous serez frappé, non pas de l'analogie, mais de la ressemblance parfaite. Or, l'hydrocéphale, agissant toujours d'une manière identique sur les os du crâne, amène par conséquent toujours des déformations identiques sur cette boîte osseuse; il me semble donc difficile de nier que les nôtres n'aient pas été atteints dans le principe de cette maladie.

Ceci posé, voyons pour quelle raison et par quel mécanisme les os se sont épaissis : la quantité du liquide épanché dans le crâne a cessé d'augmenter à une certaine époque qui ne peut être précisée ; ceci n'est pas une hypothèse, plus loin je le démontrerai par un fait. Le mal reste stationnaire; mais, au bout d'un certain temps, ou le liquide augmente de nouveau, et le malade meurt, ou bien un travail de résorption commence à s'opérer; mais, à mesure que le liquide disparaît, la cavité est agrandie en proportion, et un vide menace de se faire entre le cerveau et sa boîte, vide incompatible avec la persistance de la vie. Pour combler ce vide, il faut ou que les os du crâne reviennent sur eux-mêmes, ce que l'ossification complète rend impossible ou que de nouvelles couches de substance calcaire se déposent à leur surface interne, et accompagnent le cerveau à mesure qu'il revient sur lui-même, et c'est précisément là ce qui arrive, et voilà pourquoi on observe à l'extérieur la persistance des formes de l'hydrocéphale imprimées dans le principe sur les os, tandis que les nouvelles couches déposées sur leur surface interne ramènent la cavité à ses dimensions ordinaires.

Je viens de dire qu'à une certaine époque la sécrétion du liquide restait stationnaire et que sa quantité n'augmentait pas; voici un fait qui le démontre. Il existe actuellement dans les salles de M. le professeur Cloquet, un enfant âgé de quatre à cinq ans et atteint d'hydrocéphale depuis sa naissance; dans le principe, il présenta des symptômes cérébraux fort graves : mais peu à peu tous ces symptômes ont diminué, et aujourd'hui cet enfant jouit de l'intégrité de toutes ses facultés (la vue exceptée); sans son énorme tête, son front bombé, ses tempes saillantes, on ne croirait pas que cet enfant ait éprouvé des accidents aussi graves. Il est fort gai, très-rieur, espiègle; il répond aux questions qu'on lui adresse avec toute la gentillesse des enfans de cet âge; ses mouvements sont assurés, vifs et rapides, la sensibilité de la peau est parfaite. Voilà, sans contredit, un cas dans lequel la quantité de liquide renfermée dans le crâne n'augmente pas *actuellement;* car supposer cette augmentation serait supposer la compression du cerveau, et dès lors que deviendrait l'intégrité des mouvements, de l'intelligence, etc. Maintenant qu'arrivera-t-il de cet enfant? que la sécrétion du liquide reprenne de l'activité, que la quantité de ce liquide augmente, l'enfant aura le sort de la plupart des hydrocéphales, il mourra. Mais que, par un mécanisme dont l'essence nous échappe, dans ce cas comme dans bien d'autres, le liquide vienne à être résorbé, oh! alors son sort sera tout à fait différent. Le cerveau d'abord reviendra peu à peu sur lui-même pour reprendre sa forme normale; mais les os dont l'ossification est complète ne sauraient suivre ce mouvement; il se fera à leur surface interne un dépôt de nouvelles couches de substance osseuse, dépôt qui accompagnera exactement le mouvement de retrait du cerveau, et ne s'arrêtera qu'avec lui; dès ce moment vous aurez le crâne du sujet de notre première observation : à l'extérieur, forme caractéristique de l'hydrocéphale; à l'intérieur, cavité crânienne ramenée à ses dimensions normales par l'épaississement des os. L'enfant sera radicalement guéri, mais la maladie aura laissé sur son crâne des traces ineffaçables.

On me demandera peut-être pourquoi les os de la voûte s'épaississent tandis que ceux de la base ne souffrent aucune altération : la raison en est que chez le plus grand nombre des hydrocéphales, la base du cerveau conserve ses dimensions et sa forme ordinaires; l'ampliation n'a lieu qu'au dépens des ventricules et des hémisphères; les os suivant invariablement les changements de l'organe qu'ils sont chargés de protéger, conservent leur forme lorsque celui-ci conserve les siennes.

Quant au travail de résorption que je suppose, il ne manque pas d'analogues dans l'économie : ne voyons-nous pas l'ascite, l'hydrocèle disparaître quelquefois spontanément; cela est rare, à la vérité, mais qui prétend que la guérison radicale de l'hydrocéphale soit chose commune? D'ailleurs, l'économie offre de nombreux exemples d'un mécanisme semblable. M. Larrey (*Clinique chirurgicale,* t. II, p. 223) l'a très-bien décrit pour des cas de guérison de l'empyème : il a déposé dans les cabinets de la Faculté le thorax d'un jeune voltigeur de l'ex-garde qui, guéri d'un empyème occasionné par le séjour d'une balle dans la poitrine, succomba à une entérite aiguë occasionnée par l'usage immodéré de l'eau-de-vie : les côtes du côté de l'empyème sont très-inclinées en bas, fortement épaissies; on dirait qu'elles se sont rapprochées de l'axe de la poitrine, tant qu'a pu le permettre la mobilité de leurs articulations et l'élasticité de leurs cartilages, et que, dès que leur mouvement s'est trouvé arrêté, elles se sont épaissies.

On pourrait m'objecter que, sur les crânes d'hydrocéphales morts à l'âge de douze, quinze, vingt, vingt-huit ans même (pièce donnée par M. le professeur Breschet au musée Dupuytren) les os ne présentent aucun épaississement anormal; cela est vrai, mais remarquons que ces sujets n'étaient pas guéris, que chez eux le liquide remplissait encore le crâne au moment de la

mort, et que les os n'ayant eu aucun vide à combler, avaient gardé leur épaisseur normale : ceci est démontré par une pièce donnée au musée Dupuytren par M. le professeur Cloquet, et conservée dans la liqueur. Le crâne a été scié perpendiculairement d'avant en arrière, et le cerveau, laissé en place, laisse voir ses ventricules énormément dilatés et ses hémisphères déployés en forme de membrane.

Il ne faudrait pas cependant regarder comme provenant de ce mode de guérison de l'hydrocéphale tous les épaississements des os du crâne. J'ai eu occasion d'en observer un certain nombre qui évidemment ne peuvent être rapportés à cette cause ; mais, dans ce cas, on peut les reconnaître aux caractères suivants 1° ou bien l'épaississement est partiel; 2° ou bien l'épaississement étant général, *la forme ordinaire du crâne n'est nullement altérée*. D'ailleurs l'augmentation d'épaisseur n'est jamais considérable (quatre à cinq lignes). Le poids de ces crânes est notablement augmenté, tandis que celui des anciens hydrocéphales est très-léger relativement à leur volume. Mon excellent ami, M. le docteur Lenoir, a possédé pendant quelque temps le crâne d'une jeune fille qui présentait cette dernière espèce d'épaississement, laquelle n'a je le répète, aucune analogie de cause avec celle dont je viens de m'occuper.

De ce qui précède, on pourra peut-être se croire le droit de tirer la conclusion suivante : la plupart des crânes dont l'épaisseur est considérablement augmentée appartiennent à d'anciens hydrocéphales.

---

N° 52 — 24 DÉC.

---

*Rapport sur le choléra-morbus asiatique qui a régné dans le midi de la France en* 1835, présenté à MM. les Ministres de l'instruction publique et du commerce ; par les professeurs DUBRUEIL et RECH, commissaires de la Faculté de médecine de Montpellier. — 1 vol. in-8° de 400 pages. — 1836.

Un livre sur le choléra-morbus publié en 1836 est presque un anachronisme. Après la multitude de monographies de tous les formats et de tous les mérites dont nous avons été inondés depuis quatre ans, on ne peut se défendre d'accueillir avec une certaine défiance un nouveau livre sur le même sujet. Est-il étonnant que l'indifférence ait succédé à la plus vive curiosité, quand nous voyons la seule année 1832 nous fournir plus de trois cents relations, notices, recherches, considérations, études, remarques, lettres, etc., etc., ayant toutes le choléra pour objet? Jamais peut-être on n'inventa plus d'explications, on ne raisonna et déraisonna davantage. Mais

> Même chose tant soit exquise,
> Rassasie et soûle à la fin. (LA FONTAINE).

C'est ce qui est arrivé : et aujourd'hui que chacun a vu par lui-même, on s'inquiète peu de ce que peuvent dire les autres.

Le livre que nous avons entre les mains se distingue de la foule par des circonstances bien propres à réveiller l'intérêt. Il est l'œuvre de deux hommes honorablement connus et occupant une haute position scientifique : et l'on peut conclure de l'introduction de leur ouvrage qu'il peut être regardé comme l'expression des opinions de l'École de Montpellier. Déjà nous connaissions plusieurs productions sur le choléra-morbus émanées de la plume de quelques professeurs de cette Faculté ; mais ce n'étaient là que des œuvres individuelles. Il est intéressant de connaître maintenant l'opinion de ce corps savant. Aujourd'hui que l'on reproche à l'École de Paris la trop grande importance qu'elle accorde aux faits, c'est chose curieuse que de pouvoir comparer à ses doctrines celles d'une école longtemps célèbre par l'éclat de ses théories.

Nous laisserons les auteurs exposer eux-mêmes le plan qu'ils ont suivi : « Nous diviserons notre travail en » six chapitres. Dans le premier, nous raconterons les » principales circonstances de notre voyage : nous pré- » senterons un aperçu topographique des communes » que nous avons visitées; nous ferons connaître l'in- » vasion, la marche, les ravages de l'épidémie dans » chaque localité ; enfin nous rappellerons les opinions » émises par les médecins sur les causes et le mode de » propagation de la maladie dans les lieux où ils l'ont » observée.

» Le second chapitre comprendra l'étude des symp- » tômes de la maladie, de sa marche et de sa durée, » de son diagnostic, de son pronostic et de ses termi- » naisons.

» L'appréciation des résultats nécropsiques, quel- » ques idées sur sa nature et sur son siége composeront » le troisième.

» Le quatrième sera consacré au traitement, et le » cinquième à la recherche des causes et du mode de » propagation de la maladie, considérée d'une manière » générale.

» Le dernier traitera des mesures proposées pour » prévenir la maladie, et de celles que l'on doit adop- » ter dans la distribution des soins et des secours, lors- » que l'épidémie est établie. Nous rapporterons à la » suite quelques observations particulières, utiles pour » compléter l'histoire de la maladie, et pour confirmer » les principales propositions émises dans le corps de » l'ouvrage. Enfin, un tableau fera connaître les noms » des départements et des communes où le choléra » asiatique s'est montré, les époques de son invasion, » celles de sa disparition et le nombre des décès qu'il y » a occasionnés : ce qui nous donnera les moyens de » tracer la marche de l'épidémie dans le midi de la » France, et d'évaluer les ravages qu'elle y a commis. »

Examinons comment MM. Dubrueil et Rech ont rempli ce cadre, qui, dès l'abord, paraît satisfaisant. Il nous est pénible de commencer cette analyse par une critique sévère ; mais on ne peut que blâmer la première partie de leur travail. Elle ne nous paraît nullement tenir ce que promet le sommaire qui la précède. La majeure partie des quatre-vingt-dix-huit pages qu'elle comprend sont remplies de détails sans intérêt. Que nous importe, en effet, que ces messieurs soient partis de tel endroit pour se rendre à tel autre, qu'ils aient visité le préfet ou le maire, que ce fonctionnaire ait convoqué une réunion des médecins de la ville, que les commissaires aient été promenés chez les malades en ville et dans les hôpitaux, etc., tous détails d'autant plus fatigants à lire qu'ils sont répétés une trentaine de fois? Les indications sur la topographie des communes, l'invasion de la maladie, ses ravages, et les opinions des médecins de chaque localité, sont trop écourtées, trop vagues, et ne semblent pas de nature à faire pardonner l'inutilité des autres parties de ce chapitre. Il

nous paraît peu digne du reste de l'ouvrage, et n'aurait pas dû être communiqué au public, qui n'aura rien à y gagner.

Le deuxième chapitre, consacré à la symptomatologie, à la marche, au pronostic et aux terminaisons du choléra, est traité avec beaucoup de soin. L'appréciation des symptômes et de leur corrélation est judicieuse, et dénote de la part des auteurs un esprit observateur. Sans doute qu'ils n'ont rien découvert de neuf; mais n'est-il pas au moins aussi important de fixer la valeur réelle des phénomènes de chaque maladie que de signaler quelque symptôme sans importance? Au reste, le choléra paraît avoir présenté dans le midi les mêmes caractères qu'à Paris : aucune différence de quelque importance n'a été signalée.

Dans leur troisième chapitre, MM. Dubrueil et Rech passent soigneusement en revue les lésions anatomiques observées par eux ou signalées par d'autres auteurs; ils discutent leur valeur, et arrivent à ces conclusions : 1° que le choléra-morbus asiatique n'a point de siége anatomique déterminé ; 2° qu'il n'est pas de nature spécialement nerveuse ou spécialement inflammatoire ; 3° qu'il ne consiste pas uniquement en une viciation des humeurs ; 4° enfin qu'il est le résultat d'une entoxication agissant sur tout l'organisme, et qu'il constitue une maladie de nature spécifique. Du reste, ils sont disposés « à admettre plutôt une lésion » dans les conditions, les propriétés dynamico vitales » de nos organes, qu'une altération dans leur texture, » celle-ci étant tout à fait secondaire et ne constituant qu'une preuve accessoire de la maladie.

Le chapitre quatrième est consacré tout entier au traitement. Après avoir passé en revue la plupart des médicaments dont on a vanté l'efficacité, antiphlogistiques, excitants, antispasmodiques, toniques, astringents, vomitifs, purgatifs, etc., les auteurs du rapport concluent que dans le choléra-morbus asiatique, comme dans presque toutes les autres maladies, il n'existe pas de médication directe à lui opposer, mais seulement des indications curatives à remplir. Voici la conduite qu'ils conseillent de tenir : dans les prodromes, les saignées générales ou locales ; s'il y a pléthore, les vomitifs et les antispasmodiques forment la base du traitement. Dans la période algide, on en sera réduit à la médecine du symptôme ; mais la réaction survenant, le rôle du médecin sera de la surveiller, de la modérer, de la diriger, etc.

Nous voici arrivés à la partie la plus neuve, la plus originale du travail de MM. Dubrueil et Rech, au chapitre cinquième, qui traite des causes de la maladie. Ils ne se bornent pas à étudier les causes occasionnelles, mais cherchent à s'élever à la connaissance de la cause principale. Pour mieux y parvenir, ils entrent dans des considérations générales sur le développement des maladies, et spécialement des épidémies, en donnant à ce mot son acception la plus large. Ils admettent quatre ordres de causes comme pouvant les produire : les modifications de l'atmosphère, la mauvaise nature des aliments et des boissons, la suspension dans l'air de principes dont les propriétés morbifiques s'éteignent après avoir produit leur action, et enfin la formation par certaines maladies de principes morbifiques ayant la propriété de les reproduire. A ces quatre ordres de causes correspondent autant de classes de maladies épidémiques, qu'ils désignent par les noms de constitutionnelles, pandémiques, infectieuses et contagieuses. Après avoir établi avec soin les caractères généraux qui appartiennent à chacune de ces classes d'épidémies, MM. Dubrueil et Rech examinent si l'on peut faire rentrer le choléra dans l'une d'entre elles. A. Appartient-il aux épidémies constitutionnelles? Non, car : 1° il n'est pas la généralisation d'une maladie sporadique ; 2° il borne souvent ses ravages à certaines localités ; 3° il n'est pas modifié par les variations atmosphériques ; 4° il n'obéit pas dans sa marche à la direction des vents ; 5° il n'a paru que deux ou trois fois en Europe depuis des siècles, et probablement c'est sa première apparition. B. Les caractères des épidémies pandémiques ne lui conviennent guère mieux : tout le monde est d'accord sur ce point. Une viciation semblable des aliments ou des boissons n'a pu exister sur tous les points où la maladie a paru.

C. Le rangera-t-on parmi les maladies infectieuses ? Pas davantage, puisque : 1° le choléra se développe sans la présence de vastes centres de putréfaction. Les lieux qu'il a ravagés n'étaient pas ceux où existaient le plus d'émanations putrides, de miasmes délétères, produits par l'encombrement ou le manque d'aération ; 2° en supposant qu'il existât des foyers d'infection, il ne s'y était pas encore montré ; 3° il s'est étendu à des distances tellement considérables, qu'il est impossible que des effluves aient pu agir dans un pareil état de dissémination. D. Enfin peut-il devenir épidémique par contagion ? L'observation n'est pas favorable à cette opinion : 1° partout le choléra s'est manifesté d'abord par des faits isolés, presque toujours sur des personnes étrangères les unes aux autres : ensuite il s'est arrêté un moment, mais pour reparaître bientôt et prendre un rapide accroissement ; 2° en considérant d'une manière générale la marche du choléra, on peut affirmer que les personnes environnant les cholériques n'ont pas été plus souvent atteintes que celles qui en vivaient éloignées ; 3° les tentatives répétées d'inoculation faites sous toutes les formes sont toujours restées sans effet ; 4° le choléra, transportable au loin, ne peut cependant l'être en tout temps et en tous lieux ; 5° les épidémies cholériques parcourent rapidement leurs périodes, et cessent complétement au bout d'un temps assez court.

La maladie ne pouvant rentrer dans aucune des classes précédentes, il faut en revenir à la question : A quelle cause générale le choléra-morbus asiatique doit-il être rapporté ?

« Les anciens n'auraient pas manqué de résoudre cette » question en se rejetant sur des causes occultes, sur » la colère céleste, et bien des médecins de nos jours, » plusieurs même qui avaient plaisanté des causes oc- » cultes et du *quid divinum*, se sont vus réduits à em- » ployer la même ressource. Pour nous qui pensons » que c'est tout simplement avouer son ignorance, et » déclarer qu'on ne veut tenter aucun effort pour en » sortir, nous n'y aurons pas recours... Nous propo- » serons un nouvel ordre de principes morbifiques, » auxquels nous assignerons les caractères suivants :

» Chacun d'eux est fourni par la maladie qu'il engen- » dre à son tour. Ils s'échappent du corps non élaborés » et dans un état de volatilité extrême : il faut, pour » devenir morbifiques, qu'ils soient repris et vivifiés » en quelque sorte par l'atmosphère, qui en est le seul » véhicule. Ils ne peuvent être modifiés morbifique- » ment par l'atmosphère conservant ses conditions or- » dinaires. Ils ne sont pas modifiés au moment de leur » exhalation du corps qui les a fournis : il faut un temps

» qui peut être court, mais qui se prolonge ordinaire-
» ment pendant plusieurs jours. L'atmosphère, qui
» les reçoit, les transporte quelquefois à une assez
» grande distance. Ils agissent sans doute plutôt en
» raison de leur qualité que de leur quantité.

» Si plusieurs caractères de ces principes sont les
» mêmes que ceux des principes infectieux, et que
» ceux des virus, ce qu'il est facile de reconnaître, il
» en est qui leur sont propres. Ainsi, comme les pre-
» miers, ils ont l'air atmosphérique pour véhicule, et
» peuvent être transportés par lui dans différentes di-
» rections, et, comme les derniers, ils sont fournis
» uniquement par les maladies qu'ils reproduisent à
» leur tour, et peuvent être disséminés en divers lieux;
» mais ils diffèrent des uns par les deux caractères que
» nous venons d'énoncer, et des autres, en ce qu'ils
» n'existent que dans un état de volatilisation extrême.
» Ils sont ensuite parfaitement distincts de tous, puis-
» qu'ils ne naissent pas élaborés, qu'ils deviennent
» morbifiques seulement après avoir été modifiés par
» l'atmosphère, et que cette modification ne s'opère
» qu'autant que celle-ci se trouve dans des conditions
» toutes particulières.

» Pour faire comprendre toute notre pensée sur la
» nature de ces principes, nous dirons que les molé-
» cules qui les composent nous paraissent semblables,
» dans leur développement, aux graines de certaines
» plantes vénéneuses: suspendus dans une atmosphère
» renfermant des conditions propices, ils germent et
» déterminent l'entoxication chez les personnes qui
» les absorbent, tout comme les graines de beaucoup
» de chicoracées, d'ombellifères, de papavéracées,
» fort innocentes par elles-mêmes, placées dans un
» terrain fécond, germent et produisent des plantes
» qui deviennent des poisons violents quand elles sont
» introduites dans le tube alimentaire. Cette compa-
» raison nous semble assez exacte pour que nous pro-
» posions de donner à ce nouvel ordre de principes
» morbifiques la dénomination de *semina;* qui n'est
» pas nouvelle dans la science médicale. »

Nos auteurs cherchent ensuite, au moyen des caractères qu'ils attribuent aux *semina* cholériques, à expliquer tous les faits, toutes les variétés qu'a présentés la maladie dans ses invasions, dans sa marche et dans son mode de développement. L'importation directe sans communication immédiate, l'importation médiate par des personnes jouissant d'une bonne santé, par des marchandises ou par la seule atmosphère, la communication par contact immédiat, l'importation directe sans suites funestes, la suspension de la maladie pendant quelques jours après l'importation, et puis son explosion subite, les irrégularités de la marche de chaque épidémie, la rapidité avec laquelle l'épidémie parcourt ses périodes, et sa disparition entière; tous ces faits, difficiles à expliquer dans les autres hypothèses, rentrent parfaitement, suivant eux, dans la théorie des semina.

Je n'entreprendrai pas de combattre la théorie que cherchent à établir MM. Dubrueil et Rech; les objections sont nombreuses et puissantes. Qu'il nous suffise de faire remarquer que s'ils ont su, par une habile argumentation, rendre séduisante une explication ingénieuse, ce n'est toujours, en définitive, qu'une hypothèse qui, quelque bien présentée qu'elle soit, ne peut avoir qu'une valeur contestable. Si nous sommes encore si peu avancés dans la connaissance des maladies épidémiques, c'est que presque toujours les écrivains ont demandé à l'imagination ce qui leur manquait du côté de l'observation. Ce ne sont pas les théories, les explications qui nous font faute : il y en a à foison; le génie inventif de nos prédécesseurs n'a eu garde de manquer de s'exercer sur une matière si propice. Mais tous les échafaudages péniblement élevés se sont successivement écroulés, car ils n'étaient fondés que sur le sable. Ce qui nous manque, et nous manquera longtemps encore, ce sont les faits bien observés et en grand nombre : la raison de cette privation de matériaux est bien simple, ce ne peut être d'après une ou plusieurs relations d'épidémies que l'on pourra s'élever à la connaissance des lois qui les régissent, et un seul homme ne peut espérer d'en rassembler à lui seul un nombre suffisant : un travail long, pénible, sans résultat immédiat pour son auteur, rebute le courage le plus persévérant. Ce n'est cependant qu'à ce prix qu'on peut espérer d'avancer dans cette voie.

MM. Dubrueil et Rech ont parfaitement senti que leur explication pouvait n'être pas aussi satisfaisante pour les autres que pour eux : « Il nous semble que
» tous les faits propres au choléra trouvent une expli-
» cation facile dans l'admission des semina : peut-être
» n'en est-il pas ainsi. Trop pénétrés de notre sujet,
» nous avons pu nous exagérer l'importance de notre
» hypothèse, et présenter comme neuves des idées déjà
» émises. Nous ne saurions nous juger nous-mêmes :
» nous assurons seulement avoir fait tous nos efforts
» pour nous défendre contre toutes les préventions si
» communes aux auteurs. » Après avoir lu leur livre, on ne peut, en effet, s'empêcher de reconnaître qu'il est l'œuvre de gens habiles et consciencieux. En admettant que l'hypothèse qu'ils présentent fût aussi satisfaisante qu'ils le croient, elle aurait encore le grand défaut d'être très-incomplète, puisqu'ils ne peuvent déterminer quelles sont les conditions atmosphériques nécessaires pour l'élaboration des *semina*, ni combien de temps ces *semina* conservent la propriété d'être élaborés, ni enfin par quelle voie ils sont absorbés. Toutes ces questions seraient cependant du plus haut intérêt. Les deux auteurs ont bien compris qu'ils laissaient cette grande lacune; ils n'ont cependant pas cherché à la combler, et ils ont eu raison : il leur aurait fallu chercher dans leur imagination la solution de ces difficultés que les faits qu'ils possédaient ne pouvaient leur fournir.

Le dernier chapitre, consacré à la prophylaxie du choléra, nous expose succinctement l'opinion de MM. Dubrueil et Rech sur l'utilité de la séquestration et du maintien des quarantaines. Il est facile, d'après les détails dans lesquels nous venons d'entrer, de prévoir le parti qu'ils adoptent. La séquestration est tout à fait inutile; les quarantaines doivent être maintenues; mais elles doivent être grandement modifiées, et, pour le choléra, il est probable que leur durée peut être réduite à quelques jours.

Les observations, au nombre de quatorze, qui terminent l'ouvrage, n'ont rien d'assez saillant pour que nous nous y arrêtions. Nous ne pouvons non plus qu'indiquer les tableaux de la marche et de la mortalité du choléra dans le Midi. Ces tableaux, fort bien faits, remplissent parfaitement l'objet que se sont proposé les auteurs.

Le rapport que viennent de publier MM. Dubrueil et Rech est, au total, un bon travail, qui leur fait honneur. Les taches que nous y avons remarquées seraient

faciles à faire disparaître. Même tel qu'il est, ce livre sera consulté avec fruit par tous ceux qui prennent intérêt à la solution de cette énigme jusqu'à présent impénétrable, le choléra-morbus asiatique. H. B.

No 53. — 31 déc.

*Recherches et expériences sur la rétraction musculaire, considérée sous le point de vue chirurgical*, par M. Malgaigne.

Bichat a rallié les divers phénomènes du raccourcissement des muscles à trois propriétés de ces organes : la contractilité du tissu, à laquelle il attribue la rétraction, la contractilité organique sensible, ou irritabilité, et la contractilité animale, cause de leur contraction. Mais trop évidemment ce grand observateur a confondu des choses très-différentes : les propriétés de tissu, suivant sa propre définition, dépendent de la texture des organes, et persistent après la mort; la putréfaction seule et la décomposition des organes les anéantissent. Telle est bien la contractilité de tissu que l'on observe dans le derme; mais, à ce point de vue, il est peu d'organes qui jouissent moins de la contractilité de tissu que les muscles; disséquez le plus charnu de tous, le couturier, il ne se rétracte pas même assez pour conserver sa longueur normale; tiraillez-le un peu fortement, aucun tissu ne se rompra avec plus de facilité. Ce que Bichat attribue à cette propriété appartiendrait donc plutôt à la contractilité organique sensible; mais comme cette expression n'a pas, dans Bichat même, la signification que nous lui donnerions ici, je donnerai à cette propriété éminemment vitale le nom de *rétractilité*.

La rétractilité produit dans les muscles un raccourcissement qui n'est nullement soumis à la volonté; c'est elle qui fait chevaucher les fragments dans les fractures, les extrémités articulaires dans les luxations, qui raccourcit les muscles divisés par un instrument tranchant, et particulièrement dans les amputations; c'est elle enfin qui, quand un muscle ou un tendon sont coupés en travers, entraîne le membre sans résistance dans la direction opposée. MM. Prévost et Dumas ont cherché à la caractériser mieux encore : ils ont pris des grenouilles femelles peu de temps avant la ponte; l'abdomen était très-distendu par les œufs, et les muscles sterno-pubiens avaient un allongement proportionnel. Ces muscles ayant été isolés du tissu cellulaire et de la paroi de l'abdomen, on détermina leur longueur, puis on coupa une de leurs extrémités. A l'instant même ils éprouvèrent un raccourcissement notable; mais, en les examinant au microscope, on put s'assurer que ce phénomène n'était accompagné d'aucune flexion de la fibre. Le muscle, de 145 milimètres était revenu à 107. Soumis ensuite à l'influence galvanique, il diminua de nouveau de longueur, mais en fléchissant ces fibres à leurs angles; il arriva ainsi au minimum de 74 millimètres, moitié de l'étendue qu'il avait avant toute rétraction. Ce grand allongement n'avait été produit qu'à la longue, chose importante à signaler; mais cet exemple nous enseigne aussi quelle puissance exerce une traction lente, modérée, soutenue; et il nous fournit une indication précieuse et jusqu'ici trop négligée pour le traitement des contractures musculaires, des vieilles fractures qui chevauchent, et de certaines luxations invétérées.

MM. Prévost et Dumas partent de ce phénomène, le plissement de la fibre, pour établir une différence entre la rétraction et la contraction. Je ne saurais admettre cette distinction. J'ai examiné sur des lapins, avec toute l'attention possible, des muscles agités par de fortes contractions, et je n'ai jamais vu ces angles des fibres musculaires. On les aperçoit fort bien sur les muscles de bœuf récemment tué, mais le frémissement qui parcourt les fibres en produisant ces angles n'a nul rapport avec une contraction réelle. Ce qui est certain d'ailleurs, c'est que la simple rétraction peut amener le muscle à un raccourcissement aussi grand que la contraction dans l'état normal; si vous fléchissez l'avant-bras sur le bras avec effort, et si ensuite vous appuyez mollement le membre ainsi fléchi, en sorte qu'il soit maintenu en position uniquement par le plan sur lequel il repose, vous aurez le biceps et le brachial antérieur toujours d'une longueur égale, bien qu'ils aient passé successivement par l'état de contraction et de relâchement, c'est-à-dire de simple rétraction; et, pour le dire en passant, c'est peut-être là l'expérience qui prouve le mieux que les muscles augmentent de volume en se contractant.

La rétractilité et la contractilité parcourent donc la même échelle; la différence capitale qui les sépare est l'intervention de la volonté. Il est une foule de positions très-actives des membres où l'on peut, à volonté, mettre en contraction les extenseurs ou les fléchisseurs. Quand on s'appuie avec force sur tout le bras, verticalement posé sur un plan fixe, et qu'en même temps on plie le bras peu à peu à un certain degré; si, pour lors, on examine les muscles du coude, on trouvera les fléchisseurs relâchés et les extenseurs gonflés et contractés. Elevez le bras en l'air dans la même position, ce sont les fléchisseurs qui sont contracteurs et les extenseurs relâchés. Il peut enfin y avoir encore deux autres états du membre, ou tous les muscles relâchés, le bras reposant sur un plan convenable; ou tous les muscles contractés, lorsqu'on résiste à un effort qui voudrait mouvoir le bras dans son entier; la volonté seule agit ici, et, selon qu'elle influence un membre ou l'autre, elle le fait passer de la rétraction à la contraction, et réciproquement.

Je me sers ici du mot rétraction à dessein, au lieu de celui de relâchement, qui est plus usité; c'est que ce dernier est infiniment vague, et a besoin, pour être conservé dans la science, d'être ramené à une signification plus précise. Un muscle est dit relâché toutes les fois qu'il n'est point contracté; et, dans le plus fort allongement possible, il suffirait donc que la contraction manquât pour qu'on dit qu'il y a relâchement; or, toute la pathologie des luxations et des fractures se soulève contre une pareille interprétation. D'un autre côté, ramenez le muscle à la moindre longueur possible, il n'est pas encore relâché, pour peu que le malade le contracte.

Ici se présente une question assez importante, et qui n'a pas été suffisamment discutée. Dans l'état normal, c'est-à-dire quand la rétraction et la contraction sont limitées par des leviers osseux qui séparent les points d'attache des muscles, le maximum du raccourcissement musculaire est fixé par le plus grand rapprochement possible de ces points d'attache. Mais quand cet obstacle n'existe plus, lorsqu'un muscle est livré à lui-

même, comme après une division transversale de ses fibres, après une amputation, la rupture d'un tendon, etc.; la rétractilité et la contractilité agissent-elles d'une manière plus puissante, et le raccourcissement est-il plus grand? Bichat se prononce pour l'affirmative, mais, chose singulière, non pas d'une manière absolue. Lorsqu'on met un muscle divisé en travers dans le plus grand relâchement possible, *souvent*, dit-il, les bouts restent encore écartés. On s'étonne qu'il n'ait pas recherché à quelle cause tenaient les exceptions; aucun de ses annotateurs n'a fixé son attention sur ce passage. Cependant il valait au moins la peine d'expliquer les expériences de Valentin, toutes favorables à l'opinion contraire.

Valentin coupa sur un chien à peu près un tiers en épaisseur d'un des muscles fléchisseurs de la jambe. Quand le chien fléchissait la jambe, les fibres non divisées se contractaient à l'ordinaire; les fibres divisées ne jouissaient que d'un mouvement commun et tout à fait passif. Le muscle ayant été coupé en totalité, on eut beau le piquer, le pincer, l'irriter de diverses manières, bien que le chien donnât des signes non équivoques de sensibilité, le muscle demeura immobile. Sur un autre chien, la cuisse étant mise dans l'extension la plus forte, Valentin pratiqua une plaie profonde et étendue dans les fessiers; les bords de la plaie restèrent pendant quinze minutes dans le contact le plus immédiat. Après ce temps on lâcha la corde qui retenait la cuisse dans l'extension; à mesure qu'elle s'écartait de cette attitude, la plaie devenait béante, et enfin il se trouva plus de quatre travers de doigt entre ses lèvres lorsque la cuisse fut arrivée au dernier point de flexion.

Il résulterait donc de ces expériences, que les muscles ont une longueur précise à laquelle leurs fibres ne manquent jamais de se réduire lorsqu'elles sont divisées en totalité; que cette longueur est mesurée par la distance qui se trouve entre les points d'attache musculaires rapprochés le plus possible, que l'écartement des bords d'une plaie musculaire transversale n'est dû qu'à la rétraction ou à la contraction des muscles antagonistes; et que pour obtenir un affrontement exact, il suffit de s'opposer à cette action des antagonistes, ce qui s'obtient toujours dans les membres par la simple situation.

Boyer, qui ne paraît pas avoir connu les essais de Valentin, a fait une expérience qui, au premier abord, paraît contradictoire. « Après avoir mis à découvert un muscle long, dit-il, tel que le droit antérieur de la cuisse, ou le couturier, je le coupais dans toute son épaisseur; aussitôt les bouts s'éloignaient... La mesure de l'écartement prise avec un compas, j'irritais l'une de ces portions du muscle avec la pointe d'un scalpel, et aussitôt je voyais cette portion palpiter, se raccourcir et s'éloigner de l'autre; mais la rétraction de la partie irritée était bien plus grande lorsque j'avais détruit ses adhérences avec les parties voisines, en coupant le tissu cellulaire qui forme ces adhérences. »

En conséquence, Boyer recommande toujours la position dans les plaies transversales des muscles, mais il ajoute qu'elle ne saurait donner le contact immédiat. Et, par une contradiction bizarre, il enseigne qu'elle suffit seule dans les divisions des tendons; comme si l'écartement dans ces dernières plaies ne dépendait pas toujours de la rétraction musculaire.

Évidemment il devait y avoir quelques causes d'erreur dans des expériences qui donnaient des résultats si contraires. On ne pouvait juger de leur valeur qu'en les répétant; or, voici ce que j'ai observé.

Je divisais sur un lapin les muscles postérieurs de la cuisse jusqu'à l'os; le membre était abandonné à lui-même, aussi l'écartement fut très-considérable, au maximum il était de deux pouces. En pliant la jambe et portant la cuisse en arrière, je fis arriver les fibres les plus postérieures au contact; les fibres latérales restèrent écartées seulement d'une à deux lignes.

Le droit antérieur divisé offrit quinze lignes d'écartement au maximum; en divisant en même temps les muscles latéraux jusqu'à l'os, l'écartement put être porté à vingt-deux lignes. Néanmoins, par la flexion de la cuisse et l'extension de la jambe, je ramenai les fibres antérieures au contact; les muscles latéraux restaient écartés de quelques lignes. Examinant spécialement les fibres du triceps, je leur trouvai au maximum cinq lignes d'écartement; il était impossible de les ramener au contact, et elles restaient toujours éloignées au moins de deux lignes. Il faut ajouter que ces fibres superficielles seules offraient entre elles un semblable intervalle; les plus profondes s'écartaient beaucoup moins, et celles qui touchaient l'os restaient dans un contact presque parfait.

Je coupai les muscles du tendon d'Achille; le plus grand écartement fut de onze lignes, le contact fut parfaitement obtenu; en forçant la flexion de la jambe, on pouvait même faire un peu chevaucher les bords de la plaie l'un sur l'autre.

Enfin j'opérai la section des muscles antérieurs de la jambe. Le plus grand écartement de leurs fibres ne dépassa pas neuf lignes; en les disséquant de manière à détruire toutes leur adhérences il allait à dix lignes. Toutefois, à ma grande surprise, aucune position, quelque forcée qu'elle fût, ne put diminuer même de moitié cet intervalle, et il resta toujours six lignes d'écartement.

Si l'on pouvait tirer des conséquences générales de ce petit nombre de faits, il semble que les très-longs muscles, ceux qui passent par dessus deux articulations, peuvent seuls être ramenés au parfait contact, par le raccourcissement énorme que leur imprime la flexion de ces deux articulations. Les muscles qui vont d'une articulation à l'autre ne peuvent point se réunir, non plus que ceux qui s'insèrent aux os par de larges surfaces.

J'ai cherché à voir si, comme le dit Boyer, l'irritation des fibres musculaires augmente leur raccourcissement. Je les ai piquées, pincées, incisées; ces diverses lésions y excitent des frémissements, des plissements passagers qui diminuent d'une ligne à peu près la grosseur de chaque bout musculaire, mais pour la restituer au même moment. On ne saurait donc trouver là l'indice d'une rétraction secondaire. Nous verrons plus loin ce qu'il faut entendre sous cette dénomination.

Cette rétractilité est-elle sous l'influence de l'action nerveuse? Plusieurs chirurgiens semblent le croire. Bichat rapporte l'observation suivante, communiquée à Desault par un de ses élèves. Un charpentier s'étant brisé le fémur dans une chute, fut frappé en même temps d'une paraplégie complète. Le lendemain de l'accident, le membre fracturé était aussi long que celui de l'autre côté. L'application de moxas ayant dissipé la paralysie, le raccourcissement se manifesta. MM. J. Cloquet et A. Bérard disent qu'ils ont eu plusieurs fois l'occasion de se convaincre que, dans les fractures des membres inférieurs, chez les malades frappés en même

temps de paraplégie, le déplacement suivant la longueur est nul ou à peine sensible.

Je ne saurais partager cette opinion. Déjà, dans un ouvrage où brille cette fois toute la maturité de son talent, Bichat se borne à dire qu'il paraît que dans beaucoup de paralysies la contractilité de tissu (rétractilité) est aussi un peu altérée: mais elle n'est jamais complétement détruite de manière à ce que, dans l'amputation d'un membre paralysé, il n'y ait point de rétraction musculaire. Sur un lapin chez lequel j'avais fait d'un côté les expériences rapportées ci-dessus, je liai de l'autre côté l'artère crurale et je coupai les nerfs crural et sciatique. Ayant ensuite divisé en travers les muscles de la cuisse et de la jambe comme j'avais fait pour l'autre côté, j'obtins des résultats absolument semblables. Bichat lui-même pratiquant la section des muscles sur un chien auquel il avait coupé les nerfs dix jours auparavant, les vit se rétracter avec autant de puissance que ceux du membre resté sain.

On peut alléguer, à la vérité que quand un côté de la face est paralysé, les muscles du côté sain attirent la bouche sans résistance; et lorsque, par une cause quelconque, les muscles extenseurs de la main ont perdu leur action, les doigts demeurent irrévocablement fléchis. C'est que les muscles paralysés, bien que doués de rétractilité, ne sauraient résister à leurs antogonistes rétractiles et contractiles à la fois; et que la contractilité, puissance nerveuse, fait encore sentir sa présence en l'absence même de la volonté. J'ai voulu voir si, sur des muscles entiers, la force de rétraction seule produisait encore des effets appréciables. Après avoir paralysé la cuisse par la ligature de l'artère et la section des nerfs, j'ai porté la jambe dans une flexion complète; elle n'a pu s'y tenir et est revenue à la demi-flexion. Je l'ai portée dans l'extension, elle n'a pu s'y maintenir davantage. Mais quand j'eus coupé les muscles extenseurs, elle gardait très-bien la flexion la plus forte, et réciproquement. Du reste, la position moyenne, c'est-à-dire celle où les muscles n'agissaient plus, était assez variable, depuis l'angle droit de la jambe sur la cuisse jusqu'à un angle obtus de près de 170°.

Ces expériences sont fécondes en conséquences. Avant tout, elles prouvent qu'en tout état des muscles la rétractilité est indépendante de la contractilité; mais que cette rétractilité a si peu de puissance, quand l'allongement des muscles est modéré, qu'elle ne saurait vaincre la moindre résistance, le poids du membre, le frottement du plan sur lequel il repose. On professe généralement que les fléchisseurs étant plus forts que les extenseurs, entraînent les membres dans la position demi-fléchie lorsque la volonté est absente, comme dans le sommeil, comme chez le fœtus; ou quand les forces diminuent, comme dans la vieillesse. Cela ne me paraît nullement exact. A part peut-être les phalanges des doigts et des orteils, que la rétraction musculaire maintient dans une position un peu différente de celle que leur assigneraient les lois de la gravitation, toutes les autres articulations obéissent à ces lois et aux ordres de la volonté. Les positions affectées dans le repos sont des positions librement prises, soit par la volonté à la fin de la veille, soit par l'instinct qui la remplace dans le sommeil. Nous verrons, à l'article du développement, à quoi tiennent, dans le principe, les flexions des membres chez le fœtus; et chez le vieillard la flexion du tronc en avant, la flexion des cuisses sur les jambes, sont dues au poids de la tête et du tronc que les extenseurs ne peuvent plus redresser.

Cette inaction presque absolue de la rétractilité dans la position moyenne des muscles explique comment, dans les premiers jours de toutes les fractures, le raccourcissement du membre est nul ou à peu près; à moins qu'on ne place le membre dans une position forcée, telle que l'extension par exemple. Si plus tard ce raccourcissement augmente beaucoup chez les individus sains, tandis qu'il reste le même chez les paralytiques, cela tient à une autre cause que j'expliquerai plus tard.

J'ai dit que, dans une position forcée, la raccourcissement sera plus grand. On a vu en effet que la rétractilité se manifeste avec assez d'énergie dans les muscles allongés pour ramener toute seule le membre en position moyenne. On ne maintient pas la jambe dans une extension longtemps prolongée sur la cuisse, sans que des douleurs au jarret ne témoignent de la violence qu'on fait aux muscles; et quand une fracture occupe la partie tout à fait supérieure de la jambe, la flexion déplace presque à coup sûr les fragments, parce qu'elle allonge les muscles rotuliens. L'influence nerveuse des muscles antagonistes, quand la volonté ne s'y joint pas, n'est pas même assez forte pour triompher de la rétractilité, quand les muscles paralytiques sont arrivés à un certain degré d'allongement; ainsi, dans la paralysie d'un côté de la face, Bichat a noté avec raison que la déviation de la bouche du côté sain n'est jamais aussi sensible qu'elle le serait par la section des muscles devenus paralytiques; ainsi, quand les nerfs des extenseurs de la main ont été coupés, la flexion n'est pas tout-à-fait complète, comme elle le serait si les muscles étaient coupés eux-mêmes, et la volonté peut encore y ajouter quelque chose.

Tant que l'allongement du membre ne dépasse pas ou dépasse très-peu les limites physiologiques, cette force de rétractilité est bien peu de chose; il ne faut pas un grand effort pour ramener à l'extension ou à la flexion complète les muscles qui ne luttent que par cette puissance. Quand un tendon ou un muscle est coupé en travers, ou bien encore dans les fractures transverses de la rotule ou les ruptures de son ligament, on peut toujours, dans les premiers instants, rapprocher les bords de la plaie musculaire, les bouts des tendons, les deux moitiés de la rotule. Que si l'effort a besoin d'être plus considérable, soyez certains que la rétractilité n'agit pas seule; je dirai plus, qu'elle n'y est que pour la moindre part. C'est ainsi qu'on attribuait à la rétraction du deltoïde allongé l'abduction du bras dans les luxations de l'humérus, sans considérer que le poids du membre suffirait seul pour annihiler cette rétraction. J'ai fait voir en effet que l'abduction est la même sur le cadavre que sur le vivant, la même encore à très peu près quand on a coupé en travers le deltoïde, et qu'elle est due presque tout entière à la tension de la capsule articulaire.

Mais lorsque l'allongement des muscles a été accru outre mesure et qu'on les soumet encore à des tractions nouvelles, cette rétractilité, jusque là si faible, acquiert une énergie si puissante pour résister, soit à l'allongement, soit à la rupture, qu'il faudrait y voir, peut-être, une force nouvelle, à laquelle j'ai donné le nom de *force de tension*. C'est cette force qui résiste au chirurgien dans la réduction des luxations récentes, quand, suivant de mauvaises méthodes, il exerce des tractions sur des muscles déjà trop allongés. Ni la rétraction

simple, si facile à vaincre dans la position moyenne du membre, ni la contraction même ne sauraient lui être comparées. L'histoire, qui nous a conservé les détails de quelques écartellements, rapporte que quatre chevaux vigoureux attelés aux quatre membre de Damiens tirèrent sans succès durant cinquante minutes; il fallut, pour obtenir la séparation des membres, couper en grande partie les muscles et les ligaments. Déjà Ravaillac, condamné au même supplice, avait offert un semblable exemple.

Je ne sache pas que personne se soit occupé des phénomènes que présente alors cette tension musculaire, ni de la cause qui les produit. J'avais pensé que la contraction et la rétraction s'entr'aidaient ici l'une l'autre; mais trop convaincu de l'inanité de ces aperçus *a priori*, sorte de préjugés scientifiques, je voulus recourir aux expériences. Sur un lapin jeune, bien portant, assez gros, j'essayai donc combien les muscles soutiendraient de traction avant de se rompre, avec ou sans le pouvoir de se contracter. Je coupai d'un côté les nerfs crural et sciatique; tous les muscles de la jambe étaient parfaitement paralysés. Je divisai avec précaution les ligaments de l'articulation tibio-tarsienne, afin de n'avoir affaire qu'aux muscles eux-mêmes, et je les fis étendre dans cet état. Ils se rompirent à une traction de quarante à quarante-cinq kilogrammes. Je m'attendais que du côté où j'avais laissé les nerfs la résistance serait plus forte; la rupture eut lieu cependant à quarante-deux kilogrammes. Dans les deux cas d'ailleurs les phénomènes avaient été les mêmes; à mesure que les muscles étaient tiraillés, ils devenaient durs et résistants; et, dans les deux cas, ce furent bien les fibres musculaires qui se rompirent; les tendons demeurèrent intacts. D'un côté seulement le tendon d'Achille fut arraché net de l'os, et il n'y eut ni rupture du tendon, ni rupture des muscles qui s'y insèrent.

Ainsi, d'une part, la contractilité n'ajoute rien à la force de tension, puisque celle-ci subsiste tout entière après que la contractilité est détruite; d'autre part, la force de tension semble différer de la rétractilité simple, dans laquelle pourtant elle puise probablement son origine, et par son excessive puissance, et par la dureté qu'elle communique aux muscles résistants. La force de cohésion du tissu n'y participe que pour bien peu de chose. Les muscles d'un lapin mort depuis vingt-quatre heures ne supporteraient pas une traction de cinq kilogrammes.

Ces expériences jettent un grand jour sur les principes qui doivent diriger la réduction des luxations. Galien avait prescrit en thèse générale de faire l'extension dans le sens suivant lequel le déplacement avait eu lieu, c'est-à-dire en disposant le membre, autant que possible, dans la situation où il se trouvait à l'instant du choc. Ce précepte était tout empirique, et obligerait à recourir pour une même luxation à diverses méthodes selon qu'elle aurait eu lieu en diverses positions. J.-L. Petit recommande d'exercer une distension égale sur tous les muscles qui entourent l'articulation, règle presque aussi vague que celle de Pott, qui prescrit de mettre les parties molles en tel état qu'elles opposent le moins de résistance possible; aussi voit-on que J.-L. Petit et Pott se sont souvent égarés dans les applications particulières. Desault n'est guère plus clair; selon lui il s'agit seulement de diriger l'extension d'abord suivant la nouvelle direction du membre, puis en le ramenant progressivement à sa direction normale. Mais quelle est la direction normale d'un membre? Est-ce l'extension ou la demi-flexion? Et d'ailleurs cette doctrine est tout aussi empirique que celle de Galien, et ne repose sur aucune base anatomique ou physiologique.

De ce que j'ai dit sur la résistance des muscles raccourcis ou allongés, résulte ce premier principe, que tout muscle tiraillé doit être mis dans une position raccourcie, et que l'extension doit porter uniquement sur les muscles raccourcis.

Il faut donc chercher la position dans laquelle les muscles offriront cette condition; c'est évidemment celle où le membre est raccourci lui-même. Cette position trouvée, la luxation est ramenée à la condition des fractures avec chevauchement, et si elle est simple, la réduction sera aussi simple et aussi facile qu'il est possible. Telle est la loi générale pour les luxations; seulement, comme les extrémités articulaires offrent quelquefois des saillies et des cavités qui s'engrènent les unes dans les autres, il y a là un obstacle nouveau qui n'existe pas dans les fractures, et qui, dans quelques cas spéciaux, demande qu'on modifie la méthode générale de réduction.

Jusqu'ici je n'ai examiné la rétractilité des muscles que dans l'état physiologique, lorsque leur tissu n'est point altéré par les maladies; et nous avons vu qu'alors la contractilité et la rétractilité ont des limites à peu près communes, marquées par le raccourcissement des fibres divisées, et qu'elles ne dépassent point. C'est cette rétraction normale à laquelle on a donné le nom de rétraction *primitive*, par opposition à la rétraction secondaire, dont il nous reste à étudier les conditions et les phénomènes.

Il est facile d'observer qu'immédiatement après une amputation, la rétraction des muscles est moins forte qu'elle ne le sera plus tard; et bien qu'on ait scié l'os au sommet d'un cône creux formé par les chairs et par les téguments, rarement le moignon cicatrisé conserve cette forme; le plus souvent l'os répond au point le plus saillant de la cicatrice. On a aussi expérimenté que dans les premiers moments d'une luxation la réduction est bien plus facile qu'après quelques jours écoulés; et dans les fractures obliques ou communitives, le premier jour le raccourcissement est bien moins considérable et moins difficile à corriger qu'il ne deviendra plus tard. Si nous étudions ce qui se passe dans l'intervalle, nous verrons que la douleur se développe d'abord et l'inflammation ensuite, et qu'à mesure qu'elles montent à un plus haut degré, la rétraction s'accroît à proportion. Quand l'irritation est principalement nerveuse, elle détermine dans les muscles des secousses violentes, que l'on désigne sous le nom de *soubresauts* dans les fractures, et de *spasme du moignon* dans les amputations. Plus le muscle est allongé, plus la rétraction est énergique; plus il est raccourci, moins elle est considérable. On a vu, dans les fractures du fémur, le raccourcissement aller à quatre pouces et plus, et les muscles se trouver rétractés d'autant en sus de leur rétraction normale. Mais c'est principalement après les amputations que cette rétraction se fait avec une énergie et une opiniâtreté extraordinaires, de manière à faire saillir les os dénudés beaucoup au-delà des chairs, et même à rendre la résection de ces bouts d'os saillants nécessaire à plusieurs reprises.

Les causes de cette saillie des os après les amputations ont été recherchées par les chirurgiens du der-

nier siècle, avec plus de zèle peut-être que de succès. Louis, dans le premier mémoire où cette question ait été spécialement agitée, adoptait l'opinion de son temps, qui l'attribuait à la contraction des muscles; et comme cette saillie se rencontre plus fréquemment après l'amputation de la cuisse, il en donnait la raison suivante. Tous les muscles de la cuisse, à part le crural, au lieu d'être parallèles à l'axe du fémur, le coupent par des angles plus ou moins aigus; de là il arrive que quand ces muscles sont divisés, ils changent de direction, rien ne les maintenant pour former une surface égale à l'extrémité du moignon. C'était donc par leur changement de situation par rapport à l'os, et parce qu'en se retirant ils tendaient au parallélisme, que la dénudation de l'os s'effectuait principalement; théorie qui a lieu d'étonner, et que Valentin réfuta durement, en rappelant ce principe de géométrie que, de deux lignes qui partent d'un même plan pour se rendre au même point, celle qui coupe l'autre est essentiellement plus longue; d'où il suit qu'elle ne saurait être ramenée au parallélisme sans acquérir plus de longueur relative.

Quoi qu'il en fût, comme du moins Louis admettait la contraction ou rétraction musculaire comme cause de ce prétendu changement de direction des muscles, il érigea en principe général de couper les muscles beaucoup au-dessous de la section de l'os même afin de leur assurer plus de longueur. Principe excellent pour s'opposer à la rétraction primitive, impuissant contre la rétraction secondaire. Pouteau publia trois observations qui le démontraient sans réplique; dans l'une on scia l'os sans même ôter la ligature dont on se servait autrefois pour contenir les chairs; la guérison fut parfaite; dans la seconde, l'os fut scié à une hauteur telle, qu'au moment du pansement les chairs le dépassaient de deux travers de doigt, au bout de quinze jours l'os faisait déjà saillie, et le moignon demeura pointu. Dans la troisième, enfin, le résultat fut encore pire; au bout d'un mois, la saillie était si forte, qu'il fallut recouper l'os au niveau des chairs; la saillie augmenta encore après cette seconde opération, et on aurait été obligé de scier l'os une troisième fois si le malade n'était pas mort.

Pouteau attribue cette rétraction secondaire, comme il l'appela le premier, à la destruction du tissu cellulaire par une trop grande suppuration. Évidemment il n'a soulevé qu'un coin du voile; s'il avait réfléchi à ce qui se passe dans les cas de fractures, il aurait vu qu'il n'était pas besoin de la suppuration pour la produire. Mais il paraît aussi que la suppuration pousse cette rétraction jusqu'au dernier degré et même avec des circonstances particulières; dans la troisième observation, tous les muscles étaient comme disséqués par la destruction du tissu cellulaire; chaque muscle s'était retiré vers son attache; il y en avait qui étaient repliés en S. Personne après Pouteau, que je sache, n'a mentionné ce curieux phénomène.

Louis essaya d'expliquer ces observations dans un nouveau mémoire; mais, trop prévenu de l'efficacité de sa méthode nouvelle, après avoir essayé plusieurs explications pour des cas spéciaux, après avoir accusé le tourniquet, le mode de pansement, et enfin *la dilacération des muscles par la purulence*, ce qui revient à l'idée de Pouteau, il n'alla pas plus loin. Il rapportait cependant une observation propre à le mettre sur la voie. « La plupart des chirurgiens, dit-il, qui avaient opéré les blessés que j'ai vus avec une plaie fort allongée, se laissaient très-difficilement persuader que la méthode d'amputer eût pu prévenir cet inconvénient. Ils n'avaient, disaient-ils, eu lieu que tardivement; pendant les premiers jours, les chairs et l'os étaient de niveau, et la plaie avait eu les meilleures dispositions. La suppuration avait relâché peu à peu les parties, et les muscles s'étaient retirés au point de laisser entre le bord de la plaie et le bout de l'os un talus *de huit pouces*. » Là était bien évidemment la rétraction secondaire, et par d'autres causes que l'isolement des muscles et la destruction du tissu cellulaire.

Malgré ces faits, Valentin nia cette rétraction secondaire; il apporta à l'appui de son opinion ses expériences déjà citées, dans lesquelles, après avoir coupé des muscles et les avoir laissés se rétracter, il les piquait avec des bistouris, les serrait avec des pinces sans pouvoir accroître la rétraction. Ce qui manque aux essais de Valentin, et leur ôte ici toute valeur, c'est qu'il n'a pas attendu, pour juger de la rétraction secondaire, l'époque de l'inflammation. Aussi les principes qu'il en a déduits, applicables seulement à quelques cas physiologiques, sont complétement faux dès qu'on les applique à des muscles en dehors de ces conditions, et ont entraîné Valentin dans de nombreuses erreurs.

Enfin Portal, qui admet une rétraction primitive et une rétraction secondaire, reconnaît à toutes les deux les mêmes causes, savoir: l'*élasticité*, commune à tous les tissus, même sur le cadavre; le *ton*, faculté également générale, mais propre à l'état de vie; et enfin la *contraction*, effet propre de la fibre musculaire. Cette théorie revient toujours à celle de Louis; aussi, pour obvier à la rétraction secondaire, Portal ne connaît pas d'autre moyen de laisser aux muscles qui environnent l'os une plus grande longueur.

Là s'arrêtent les travaux sur une matière aussi importante; les chirurgiens de nos jours en sont encore aux idées de Louis; comme si la meilleure preuve de l'insuffisance d'une théorie n'était pas dans les résultats de la pratique. Or, s'il y a quelque chose de démontré en médecine opératoire, c'est que nul procédé, à quelque hauteur qu'on scie l'os au-dessus des chairs, ne donne de sécurité absolue contre la possibilité de la saillie; et, comme on l'a vu dans les observations de Pouteau, la méthode la plus mauvaise a quelquefois obtenu des succès qui échappaient à un procédé évidemment supérieur. Si les chirurgiens avaient généralisé leurs recherches sur la rétraction musculaire, s'ils l'avaient comparée dans les amputations, dans les simples plaies, dans les fractures, ils auraient reconnu que l'irritation, soit nerveuse, soit inflammatoire, est la cause unique de cette rétraction secondaire; et si la suppuration la détermine à un si haut degré, c'est qu'elle n'est elle-même que l'inflammation à un degré extrême.

Ici une question se présente: comment l'inflammation produit-elle cette rétraction? serait-ce qu'en accroissant l'épaisseur du muscle, elle lui ôte quelque chose de sa longueur? Mais à mesure que la rétraction augmenterait, le moignon devrait devenir plus épais, chose qui n'est nullement constante, surtout quand la suppuration dure déjà depuis quelque temps. Ou bien l'inflammation ajouterait-elle à la rétractilité une énergie nouvelle, qu'aucune autre stimulation ne pourrait lui communiquer? Mais ce ne sont pas les muscles seulement qui se rétractent de la sorte; leurs gaînes aponévrotiques qui les dépassent sensiblement dans la rétraction primitive, se retirent avec eux dans la rétraction

inflammatoire, la peau suit le même mouvement; les vaisseaux mêmes y participent. « J'ai coupé, au bout de six semaines de l'amputation, dit Louis, des ligatures devenues inutiles, et qui étaient à six et huit travers de doigt plus haut que le bout de l'os. » Enfin, tandis que la rétractilité a d'autant moins de puissance que le muscle est plus raccourci, cette force nouvelle que l'inflammation y développe est d'autant plus difficile à vaincre qu'elle produit un raccourcissement plus considérable. Dans un cas de fracture du fémur disséqué avant la consolidation, les fragments chevauchant l'un sur l'autre, les muscles avaient acquis une telle rigidité de contraction que le préparateur ne put, même sur le cadavre, et malgré tous ses efforts, ramener le membre à sa longueur naturelle.

Quel est alors l'état de la fibre musculaire? J'ai eu occasion de disséquer plusieurs fractures avec chevauchement, et je l'ai trouvée d'aspect ordinaire, excepté près de la fracture, où elle est entourée de lymphe épanchée, comme tous les tissus ambiants. M. Godman de Philadelphie dit qu'elle est matériellement altérée et convertie en un tissu fibreux ayant beaucoup d'analogie avec les ligaments; mais cette transformation ne saurait se faire qu'après un long espace de temps. Quand la rétraction a été portée au plus haut degré par la suppuration, on a vu que Pouteau avait trouvé les muscles tordus en forme d'S.

Cette rétraction a-t-elle enfin des bornes, et à quel degré s'arrête-t-elle? Les faits ne permettent pas de répondre à cette question. Mais il paraît qu'elle est moindre, comme l'inflammation qui la cause, sur les muscles paralysés; ainsi s'expliquerait du moins le peu de raccourcissement des fractures du fémur chez les paraplégiques.

Une circonstance importante de son histoire, c'est que quand l'inflammation a été peu considérable, à mesure qu'elle tombe, la rétraction secondaire diminue et enfin disparaît complétement. Les chirurgiens qui se sont occupés des fractures le savent, c'est même une règle générale de ne pas appliquer l'extension permanente durant la période inflammatoire; principe, à la vérité, plutôt dicté par l'expérience empirique que par l'expérience raisonnée, et qui, pour cette raison, a rarement été bien compris et bien appliqué.

Si j'ai donné un large développement à l'étude de ces propriétés musculaires, je m'y suis cru autorisé non-seulement par la nouveauté de la doctrine que j'expose et des expériences qui l'appuient, mais aussi par son importance. Presque tous les préceptes relatifs aux amputations, aux plaies des muscles, aux fractures, aux luxations, sont basés sur les idées que l'on se forme de la rétraction musculaire; toute modification dans ces idées soulève une foule de questions thérapeutiques. Suivons les faits nouveaux dans leurs principales conséquences.

Et d'abord Louis et Valentin, qui ont essayé de poser le principe général pour la réunion des divisions musculaires, ont erré tous deux en ceci, qu'ils ne songeaient qu'à remédier à la rétraction physiologique ou primitive. Leurs doctrines mêmes, tout incomplètes qu'elles sont par cette raison, ont encore été mal formulées; il ne s'agit pas, en effet, comme l'a dit très-confusément Louis, « de s'opposer par des compressions immédiates à l'action des parties qui font effort contre les moyens employés pour la réunion; » et le principe de Valentin, qui veut qu'on favorise le contact « par la situation; c'est-à-dire en mettant dans la plus longue extension possible les antagonistes des muscles coupés, » n'est tout au plus applicable qu'aux membres; que résulterait-il, par exemple, dans l'opération du bec de lièvre, si, en suivant cette règle à la lettre, on allongeait le muscle triangulaire des lèvres le plus possible, en écartant les deux mâchoires? On augmenterait singulièrement la force de la rétraction, soit primitive, soit secondaire; on irait directement contre le but qu'on veut atteindre. Le vrai principe de la situation pour toutes les plaies transversales musculaires serait plutôt celui-ci, « rapprocher le plus possible les points d'attache des muscles divisés. »

Maintenant, même pour les muscles des membres, quelle est la valeur réelle de la situation? Valentin pense qu'elle suffit toujours pour opérer le contact immédiat; Boyer croit qu'elle ne suffit jamais. Évidemment tous deux se trompent. Pour certains muscles, la situation obvie parfaitement à la rétraction primitive; et s'il n'y a pas d'inflammation, partant pas de rétraction secondaire, la réunion se fera sans aucun autre intermédiaire que la lymphe coagulable indispensable pour l'opérer. Il faut pour cela qu'il n'y ait pas de suppuration; toute suppuration étant la conséquence d'une inflammation, fera plus ou moins rétracter secondairement les muscles.

Mais il est des muscles que la situation seule ne mettra jamais en contact, nous en avons vu des exemples; et ce que je dis des muscles s'applique aussi bien aux divisions de leurs tendons; car si l'on peut rapprocher les deux bouts du tendon d'Achille par la position du membre, on n'y réussit jamais pour le tendon rotulien, par exemple. Dans ces cas, lorsqu'il y a une plaie béante, je pense, contre la doctrine de Boyer, que la suture est indispensable. C'est l'unique moyen de s'opposer déjà à la rétraction primitive; et quant à la rétraction secondaire, je ne crois pas que l'irritation déterminée par les fils soit plus forte que celle qu'entraînera inévitablement la longue suppuration des bouts de muscle écartés. D'ailleurs la cause de cette rétraction secondaire étant désormais bien connue, les moyens ne manquent pas pour s'y opposer.

La théorie des amputations a, jusqu'à ce jour, uniquement roulé sur la crainte de la rétraction physiologique des muscles; et c'est à qui aura inventé le procédé le plus propre à conserver de ces organes une longueur suffisante pour recouvrir ces os. Ces efforts ont eu, sans contredit, un but utile et louable; mais les chirurgiens se sont abusés quand ils ont cru que le procédé suffisait; car le procédé opératoire ne remédie qu'à la rétraction primitive, dont les limites sont connues; il ne peut rien contre la rétraction secondaire, bien plus puissante que la première. Celle-ci ne sera évitée que quand on s'opposera énergiquement à l'inflammation du moignon; lorsque, principalement dans les amputations de la cuisse, on aura renoncé complétement à le faire suppurer avant d'en tenter l'adhésion; et la réunion immédiate qui prévient ou au moins diminue beaucoup et l'inflammation et la suppuration, est donc le meilleur moyen de prévenir la rétraction secondaire. Un traitement antiphlogistique devra, au besoin, venir à son secours.

La distinction entre la rétraction primitive et la rétraction secondaire n'est pas moins importante dans le traitement des fractures, lorsque l'obliquité de la cassure produit du chevauchement. D'après ce que j'en ai

dit, évidemment toute position forcée, soit flexion, soit extension, ajoute un surcroît de puissance à la rétractilité des muscles allongés; et on a lieu d'être surpris de voir encore répétée de nos jours l'assertion de Desault, que dans la demi-flexion, ce que l'on gagne par le raccourcissement de certains muscles est compensé par l'allongement des autres. Sans doute l'attitude demi-fléchie ne relâche complétement aucun muscle, et n'est point conséquemment la position du parfait repos, comme l'a écrit M. Velpeau; mais c'est celle où l'effet général de la rétraction primitive est le moins sensible. La lutte entre les muscles antagonistes est tellement ménagée qu'ils se balancent réciproquement; ni les uns ni les autres n'entraînent donc les fragments de leur côté; mais tous ensemble, agissant de concert sur le fragment mobile, le tireront toujours un peu vers la racine du membre, et l'habile chirurgien que je viens de citer, revenant sur sa première idée, a énoncé, à mon avis, un principe excellent de thérapeutique, en disant que « pour tirer tout le parti possible de cette position, il faut y joindre l'extension permanente. »

Un mot sur cette position demi-fléchie, ou, pour parler plus exactement, sur la position moyenne des membres. Nous avons vu dans nos expériences que la rétractilité n'agit guère d'une manière sensible que dans l'extension ou la flexion forcée, et qu'il reste entre ces deux extrêmes un assez grand nombre de positions intermédiaires qui ne semblent pas avoir d'avantage l'une sur l'autre. Seulement le membre se rapproche plus volontiers de l'extension que de la flexion absolue. Lors donc qu'il n'y a pas d'inflammation, on peut varier beaucoup, sans aucun inconvénient, l'angle d'inclinaison des brisures du membre l'une sur l'autre: mais l'inflammation déclarée, il est important d'égaliser le plus possible le raccourcissement des muscles; dans chaque région j'indiquerai la position que j'ai trouvée la meilleure.

C'est encore ici la rétraction inflammatoire qui donne lieu au plus grand raccourcissement; et la cause de ce raccourcissement étant bien reconnue, la théorie seule indiquerait par avance que l'extension permanente ne saurait être employée sans danger; et la pratique justifie pleinement ces prévisions. Et toutefois, il faut le dire, cette grave question de l'époque à laquelle on doit appliquer l'extension permanente a été à peine agitée par les chirurgiens; Desault la faisait dès les premiers jours, Boyer et M. Richerand recommandent bien d'attendre que l'irritation des muscles et le spasme qui en résulte soient dissipés; mais dans les observations rapportées par Boyer, on voit qu'il n'attendait pas plus tard que du sixième au neuvième jour. Alors l'irritation musculaire est loin d'avoir cessé. J'ai publié l'observation d'une fracture comminutive du corps du fémur dans laquelle, au dixième jour, après quatre jours d'extension permanente, le raccourcissement était de trois pouces; l'appareil étant ôté et le membre abandonné à lui-même, avec la simple précaution de répéter l'extension simple de temps en temps, il n'offrait plus, du vingtième au vingt-cinquième jour, qu'un raccourcissement d'un pouce. Déjà, dans la méthode de Foubert pour les fractures obliques du même os et pour celles de son col, qui consiste uniquement dans les extensions répétées, on avait remarqué que dans les premiers jours du traitement on était obligé de renouveler l'extension quelquefois toutes les douze heures; « mais passé douze, quinze ou vingt jours, dit Sabatier, on n'est plus si souvent dans cette nécessité, parce que les mouvements spasmodiques excités dans la partie par l'irritation que les deux bouts des os fracturés font sur les chairs qui les avoisinent, devenant moins fréquents, ces pièces cessent de s'écarter aussi souvent l'une de l'autre. Il est rare qu'il soit nécessaire de recourir aux extensions au-delà du vingt-cinquième jour. » Il y a quelque exagération dans cette dernière assertion, comme il y a un vice radical dans la méthode; et, excepté chez de jeunes enfants, peut-être, ou chez des paralytiques, il est impossible d'obtenir la consolidation d'une fracture oblique d'un os long sans raccourcissement, à moins de recourir à l'extension permanente. Mais on peut tirer de ce qui vient d'être dit cette conséquence: que l'on applique trop tôt, en général, l'extension permanente; qu'il y aurait de notables avantages à la retarder jusqu'au quinzième ou vingtième jour; Léveillé dit même jusqu'au milieu du temps exigé pour la consolidation de la fracture. On obtient ainsi l'allongement à moins de frais et sans les accidents qu'entraîne souvent la pratique vulgaire. Enfin, on n'accorde pas assez d'attention au traitement médical dans le traitement de ces fractures, et la diète doit être plus sévère qu'on ne la prescrit ordinairement.

Ce que je dis des fractures ne pourrait-il pas s'appliquer aux luxations? Je crois que souvent, en effet, il y aurait avantage à différer la réduction de certaines luxations quand la jointure est envahie par l'inflammation, soit aiguë, soit chronique; mais cette règle souffre des exceptions; d'une part, parce que les tractions ne sont que temporaires et non permanentes comme les exigent les fractures, d'autre part, parce que la réduction du déplacement est un moyen efficace de modérer l'inflammation qu'il entretenait.

---

## CLINIQUE DE M. VELPEAU.

*Observation sur une tumeur encéphaloïde du testicule. Diagnostic obscur*; par M. le docteur Saint-Étienne.

Au mois de novembre 1835, Théodore Pétré, âgé de trente-six ans, marin, d'une bonne constitution, s'aperçut, sans antécédent de violence extérieure, d'une augmentation dans le volume et le poids du testicule gauche, du mois d'octobre au mois d'avril de la même année. Malgré l'obstacle qu'apportent dans ses mouvements les progrès croissants de son affection, le malade continue ses travaux et s'abstient de tout traitement. Cependant, vers cette époque, il suspend ses occupations, et, s'abandonnant aux soins d'un médecin, il applique, pendant les deux mois qu'il passe dans son lit, une quarantaine de sangsues sur l'organe malade. Ce traitement n'ayant eu pour effet sur les progrès du mal qu'un enraiement presque insensible, le malade reprend ses travaux; mais, pendant les trois mois qui suivent, sa tumeur s'étant accrue du double, il se décida au bout de ce terme à venir à Paris réclamer des secours.

Entré le 26 octobre 1836 dans la salle Sainte-Vierge, ce malade présente du côté gauche du scrotum deux tumeurs dont le volume égale six à sept fois celui du testicule droit resté sain à sa place. L'une de ces tu-

meurs, plus volumineuse, occupe presque tout le scrotum du côté malade. Sa forme est à peu près sphéroïdale, sa surface unie ; la peau qui la recouvre, sans changement et libre d'adhérence, les veines sous-cutanées sans dilatation ; sa consistance, un peu plus prononcée en dehors qu'en dedans, rappelle assez bien celle d'un hématocèle ou d'une hydrocèle à parois épaissies. Son élasticité est moindre que celle de cette dernière maladie. Quant au choc que perçoit la main en recherchant la fluctuation, l'esprit hésite sur la nature de sa cause ; la sensation obscure qui en résulte peut être l'effet du déplacement d'un liquide comme de l'ébranlement d'un solide. Son poids tient le milieu entre une hydrocèle et un squirrhe de même volume. Le son que rend la tumeur à la percussion est mat ; la transparence est nulle. Des pressions exercées en différents points ne troublent en rien l'insensibilité dont toute la masse est douée depuis son origine. Le testicule échappe à toute espèce de recherche, on ne le distingue ni à sa mollesse ni au caractère des douleurs qu'on réveille dans cet organe par l'effet de la compression, lorsque sa texture n'est point altérée.

La petite tumeur que fait percevoir la compression présente à peine le sixième de son volume. Elle a la forme d'un segment de sphère reposant par sa surface plane sur la tumeur qu'elle surmonte. La portion libre est sans bosselures. Les mouvements qu'on lui imprime sont si limités, qu'il reste douteux s'ils sont propres à sa totalité ou seulement l'effet d'un déplacement subi par sa partie supérieure. Elle est plus dure, moins élastique que la tumeur principale, insensible comme elle. Le cordon spermatique passe sur sa face postérieure ; mais se perd-il dans cette face, ou bien se prolonge-t-il au-delà en s'accolant à elle? C'est un point sur lequel l'examen le plus attentif laisse des doutes insurmontables.

Le cordon spermatique, du côté malade, a son volume et sa mobilité ordinaires ; les ganglions lombaires et inguinaux, c'est-à-dire ceux auxquels vont se rendre les vaisseaux lymphatiques de la partie malade, ne présentent aucune altération appréciable au toucher. Le testicule du côté opposé et ses annexes sont sains.

Point de traces dans la constitution de diathèse cancéreuse ou autre ; les divers organes des cavités splanchniques remplissent bien toutes leurs fonctions. Le malade n'a pas de parenté atteinte d'affection transmissible par voie d'hérédité.

Tels sont les éléments qui doivent servir de base au diagnostic de cette maladie ; question difficile, et dont la solution doit découler de la connaissance : 1° du siége ; 2° de la nature de la maladie. Or, deux éléments anatomiques peuvent être lésés ; la tunique vaginale d'une part, le testicule de l'autre, et enfin ces deux parties à la fois. Cherchant sa nature parmi les affections de ces régions, nous trouvons dans la tunique vaginale l'hydrocèle avec épaississement de cette membrane et l'hématocèle ; dans le testicule, le cancer encéphaloïde, et enfin l'hydrosarcocèle dans ces deux parties réunies. Ainsi, en dernière analyse, la question est réduite à rechercher, dans ces quatre affections, celle qui réunit le plus de traits de ressemblance avec celle de notre malade.

Contre l'idée d'un épanchement dans la tunique vaginale, il s'élève un fait d'une grande valeur, c'est l'absence du testicule des points qu'il occupe dans ce genre de lésion. Serait-il déplacé, comme on l'observe quelquefois? C'est possible, ce que nous refusons, c'est de le voir dans la tumeur qui surmonte la tumeur principale ; car si le testicule occupait cette place, il serait dégénéré, puisque cette tumeur est plus dure qu'un testicule sain, et d'ailleurs insensible. Or, une altération des glandes séminales qui respecte leur volume et leur forme et anéantit leur sensibilité en augmentant leur consistance est, je crois, inconnue. Ainsi cette tumeur n'est point le testicule, et, dans l'hypothèse d'un épanchement, il restera toujours la double difficulté de déterminer la place de cet organe et la nature de la petite tumeur, dont quelques caractères sont propres à cet organe.

A ces considérations, applicables à toute espèce d'épanchement, nous ajouterons, contre l'idée d'un hydrocèle, que la tumeur de ce malade est plus lourde qu'une hydrocèle de même volume ; contre l'idée d'un hématocèle, que cette affection, effet constant d'une violence extérieure, atteint en quelques heures le plus haut degré possible de développement, tandis que celle de notre malade, survenue spontanément, a mis un an à acquérir celui qu'elle présente. Quant à l'opinion d'un épanchement de sang et de sérosité, nous n'avons à lui opposer que les raisons alléguées plus haut contre les épanchements en général.

Mettant en regard, pour résumer cette discussion, la raison pour et contre un épanchement, nous trouvons, d'une part, une tumeur à surface unie, compressible, élastique, indolente, d'une fluctuation obscure, sans accidents généraux propres aux affections cancéreuses ; de l'autre, absence du testicule des points qu'il occupe dans les épanchements, tumeur dure, insensible et mobile sur la tumeur principale, poids plus considérable que celui propre aux hydrocèles à parois épaissies, marche différente de celle que suit l'hématocèle.

Cherchons maintenant si, des deux opinions que nous avons encore à discuter, il en est une qui dissipe les difficultés que soulève l'hypothèse d'un épanchement. Pour ne rien oublier dans le parallèle que nous allons établir entre la tumeur de notre malade et l'encéphaloïde du testicule, nous les comparerons successivement sous le rapport de leur marche, leur surface, leur poids, leur consistance, leur élasticité, leur fluctuation et leur sensibilité. La marche de l'encéphaloïde n'a rien d'assez fixe pour se prêter à de nombreux rapprochements ; néanmoins on peut dire que l'irrégularité est le caractère le plus général de son accroissement, et que toute tumeur qui se présente au même degré que l'encéphaloïde fournit déjà une présomption en faveur d'une nature semblable. Or, on se rappelle que la tumeur de notre malade a acquis dans trois mois un volume double de celui qu'elle avait atteint dans l'espace de huit. Le cancer encéphaloïde imprime au testicule, comme à toutes les parties qu'il envahit, une forme irrégulièrement sphéroïdale et bosselée. La différence que semble, sous ce rapport, présenter la tumeur qui nous occupe, fournirait, si elle était réelle, un puissant argument contre sa nature encéphaloïde. Mais qu'est-ce qui nous prouve que les deux tumeurs constituant la masse morbide sont indépendantes l'une de l'autre et d'une nature différente? Nous avons démontré que la petite tumeur ne pouvait pas être le testicule ; nous avons dit aussi que, très-peu mobile sur la tumeur qu'elle surmonte, elle adhérait peut-être par sa face profonde ; ne se peut-il pas alors que la petite soit

une portion de la tumeur principale ? une hernie encéphaloïque à travers la tunique fibreuse du testicule dégénéré de la même manière? Le fait est possible, car on l'a déjà observé plusieurs fois; mais comme il suppose la dégénérescence encéphaloïde de la masse, il n'acquerra de droits à l'admission que par la suite d'un examen démontrant dans cette masse les caractères de l'encéphaloïde.

Comparée sous le rapport du poids à l'encéphaloïde, la tumeur de notre malade ne diffère pas de cette affection; on sait, en effet, que cette dégénérescence du testicule offre à peu près un poids compris entre celui du squirrhe et de l'hématocèle, celui précisément que nous avons donné dans le tableau de ses caractères comme propre à cette tumeur.

Nous avons dit encore que le degré de résistance et d'élasticité qu'elle offrait à la main rappelait celui d'un hématocèle ou d'une hydrocèle à parois épaissies; l'encéphaloïde, tissu mollasse et comme fongueux, n'offre-t-il pas aussi la consistance et l'élasticité qui distinguent ces affections? Enfin la fluctuation vague qu'elle présente est encore propre à l'encéphaloïde. Quant à l'insensibilité qu'elle offre, fournira-t-elle un argument contre sa nature encéphaloïde? Nous ne le pensons pas. Le cancer est souvent mortel sans offrir de douleurs lancinantes; et, dans les cas où on les observe, ce n'est guère qu'à une période avancée de la maladie. L'absence de cachexie cancéreuse n'exclut pas davantage l'existence du cancer, car cette cachexie, assez rare dans les cancers en général, ne se rencontre presque jamais dans les cancers du testicule.

Il résulte des considérations précédentes que l'hypothèse qui rattache à l'encéphaloïde la nature de cette tumeur est celle qui soulève le moins d'objections; de sorte qu'en combinant les raisons qui militent en faveur de cette opinion et celles qui s'élèvent contre l'idée d'un épanchement, on est conduit, par voie d'induction, à cette conséquence, savoir : que les deux tumeurs du côté gauche du scrotum constituent un encéphaloïde dont la tumeur, en forme de testicule, n'est qu'une bosselure de celle qu'elle surmonte.

Pour répondre à toutes les questions que nous nous sommes posées, il nous reste à déterminer si cette affection est simple ou compliquée d'un épanchement dans la tunique vaginale. Ce que nous pouvons dire de plus précis à cet égard, c'est que le liquide, s'il en existe, est trop peu abondant. En effet, s'il formait autour de la masse morbide une couche de quelques lignes, le relief que forme la bosselure de la tumeur principale serait effacé, ou du moins se détacherait d'une manière beaucoup moins nette du reste de la tumeur. Or, le contraire a lieu, car cette bosselure surmonte la tumeur principale comme un segment de sphère, en formant à sa base deux angles rentrants très-sensibles. Ainsi le liquide épanché, s'il en existe, est en petite quantité, à moins toutefois qu'il ne soit enkisté dans la portion la plus déclive de la tumeur.

Ce diagnostic arrêté, la seule chance de guérison à offrir au malade consistait dans l'ablation de la tumeur; proposée par M. Velpeau qui l'a pratiquée le 1er novembre, cette opération n'a rien présenté dans le manuel qu'on n'observe ordinairement; la ligature du cordon a été faite en masse; des boulettes dans le fond de la plaie, des compresses, quelques tours de bande et un large suspensoir ont complété le pansement.

L'examen de la surface que présente la masse enlevée dissipe d'abord la double incertitude qui régnait d'une part sur les moyens d'union de la petite tumeur avec la grande, de l'autre sur ses rapports avec le cordon. Conforme à notre supposition, la petite n'est qu'une végétation de la grosse avec laquelle elle communique par sa face profonde à travers une rupture de la tunique fibreuse; le cordon spermatique s'accole à la face postérieure et passe au-delà. Des incisions portées dans l'épaisseur de la masse confirment encore sa nature encéphaloïde; les plans de section offrent une surface légèrement bosselée d'où suinte un liquide comme laiteux; sa couleur générale, d'un blanc sale, est troublée par des taches rouges de forme et dimension variables, dans ces dernières, la rougeur et la densité sont en raison inverse, la vascularisation augmentant dans les points où la densité diminue. Des portions détachées de la masse sont réductibles par la pression en deux éléments, à peu près comme un poumon qui a subi l'hépatisation grise; l'un, c'est le liquide blanc dont nous avons parlé, l'autre la trame aréolaire qui le contient et dont la nature paraît celluleuse. On rencontre en un point une petite hémorrhagie, et dans le centre de la tumeur un noyau de la grosseur d'une noix, ressemblant beaucoup par sa consistance à du tubercule; la matière qui le forme diffère toutefois de ce dernier produit par sa couleur qui est jaune, et le tissu comme fibreux dans les mailles duquel elle paraît déposée. La portion du cordon spermatique adhérente à la tumeur est sans altération.

Les suites de l'opération présentent trop de simplicité pour arrêter longtemps notre attention; quelques douleurs abdominales pendant les trois jours qui suivent celui de l'opération, sans dérangements dans les fonctions digestives ni circulatoires, une suppuration médiocre et de bonne nature; l'obstacle apporté à une plus prompte cicatrisation, par le renversement en dedans des lèvres de la plaie, sont les seuls faits de cette période. Le malade est sorti guéri le 13 décembre, quarante-trois jours après son opération.

En revenant avec quelque attention sur les points de cette observation qui offrent de l'intérêt, on voit qu'il se concentre tout entier dans la question du diagnostic. Dans les efforts que nous avons faits pour la mettre en saillie, nous avons eu pour but d'éclairer nos lecteurs sur ses difficultés, et les mettre en garde contre une trop grande précipitation sur leur jugement dans des cas de cette nature. Bien qu'une légère réflexion soit suffisante pour démontrer la facilité de l'erreur, cette vérité prendra peut être un nouveau jour dans l'exposé des méprises qu'ont commises plusieurs chirurgiens sur la nature de cette maladie. Ainsi, pour les uns, c'était une hydrocèle avec épaississement de la tunique vaginale; pour d'autres, la tumeur principale, un hématocèle; la petite, le testicule dégénéré; d'autres ont suspendu leur jugement faute de bases assez solides pour le fixer; enfin, pour ne rien oublier dans ce point historique, où je ne blesse quelques amours-propres que dans l'intérêt de la science, je dois pour prévenir tout reproche de puérile vanité, dire que le diagnostic posé plus haut est l'expression d'un jugement qu'un chirurgien aidé d'une bonne logique et d'une longue expérience, eût pu déduire de l'état des parties. Quant à notre opinion avant l'opération, nous avouons qu'elle n'est point conforme à la vérité, ni telle peut-être que nous l'eût suggérée une plus longue réflexion. Ajoutons, pour excuse, que les chirurgiens les plus habiles

comptent dans leur pratique plus d'une erreur de cette espèce, prenant alternativement des encéphaloïdes pour des hydrocèles ou des hématocèles, et ces dernières affections pour des dégénérescences du testicule ; que M. Velpeau, dont la finesse dans les cas obscurs est pour ceux qui le suivent une cause fréquente d'étonnement, n'a procédé à l'extirpation qu'après une ponction exploratrice.

---

*Sur la staphyloraphie.*

M. Devillemur propose de nouveaux instruments et une nouvelle manière de passer les fils. Son procédé est assez ingénieux pour que nous devions en faire mention. Son instrument est un cylindre métallique monté sur un manche de bois. Le cylindre est creusé d'un petit canal destiné à loger une aiguille flexible décrivant un arc de cercle d'une demi-circonférence lorsqu'elle est libre, se redressant lorsqu'elle est dans le canal du cylindre. L'aiguille est chassée de celui-ci au moyen d'une tige centrale que meut le pouce de l'opérateur à l'aide d'un curseur. Une des parois du canal est fendue supérieurement pour loger le fil que doit entraîner l'aiguille. Le cylindre saisi de la main correspondante au côté sur lequel on opère est placé de manière que l'aiguille supposée libre regarde la division du voile du palais par sa face concave. Alors la pointe qui déborde un peu l'extrémité du canal qui la loge, est portée dans le point du voile du palais qu'on juge convenable. Au moyen du premier doigt on pousse le curseur, l'aiguille chassée de l'intérieur du cylindre traverse le voile, et se fléchissant en vertu de l'élasticité dont elle est douée, sa pointe vient se montrer entre les lèvres de la division, où, à l'aide d'une pince dont les mors sont coudés et garnis de plomb, on va la saisir et on l'entraîne au-dehors amenant le fil qu'elle porte. Nous avons décrit l'instrument de M. Devillemur ; nous renvoyons, pour de plus grands détails, à sa thèse, à laquelle est annexée une planche. La manière dont il passe les fils de manière à ce que leur anse soit en arrière, est assez compliquée et n'offre pas grand avantage sur celle employée par M. A. Bérard ; nous ne la donnerons donc pas ici (J.-A. de Villemur. *Quelques mots sur la staphyloraphie.* Th. n°150).

JOURNAL

DES

CONNAISSANCES MÉDICALES.

NOVEMBRE 1836.

*Recherches statistiques sur les maladies particulières aux femmes*; par S. Tanchou.

Présumant depuis longtemps que les maladies propres aux femmes augmentent de jour en jour, j'ai voulu m'en convaincre. A cet effet, j'ai laborieusement extrait des registres ou états mortuaires de la ville de Paris et de la banlieue (1), le relevé suivant :

En 1830, il y a eu dans le département de la Seine 351 femmes mortes de maladies sexuelles (2), dont 183 de cancer à l'utérus.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| En 1831, | 379, | dont | 246 | du cancer. |
| En 1832, | 396, | » | 230 | du » |
| En 1833, | 498, | » | 250 | du » |
| En 1834, | 436, | » | 304 | du » |
| En 1835, | 508, | » | 285 | du » |

Total, 2,568 femmes mortes de maladies sexuelles, dont 1,500 du cancer utérin.

La différence en moins qu'on remarque au chiffre du cancer en 1832, comparativement à celui de l'année précédente, doit être attribuée à ce que des femmes sans doute qui sont mortes du choléra avaient déjà des maladies de leur sexe, dont plusieurs probablement aussi seraient devenues cancéreuses.

La différence en moins des maladies sexuelles de 1834 doit être attribuée à une épidémie de péritonite de fièvre puerpérale qui a régné à l'hôpital de la Maternité dans le cours de cette année, et que les médecins de l'établissement ont qualifié tantôt de péritonite puerpérale, tantôt de typhus puerpéral, et que par conséquent je n'ai pu comprendre dans mon tableau.

Je rapporte également la différence en moins, dans les cancers en 1835 à ce que les médecins visiteurs des décès, devenant de plus en plus familiers avec les maladies de l'utérus, se contentent de noter sur leurs procès-verbaux : *engorgement chronique de l'utérus métrite chronique, squirrhe*, etc., ce qui était véritablement des cancers, et que cependant je n'ai pu relever comme tels.

J'ai fait aussi quelques remarques particulières à certains arrondissements, et qui ne sont pas sans intérêt. Dans le 6e arrondissement, qui comprend tout le quartier du Temple, les maladies sexuelles, proportion gardée, se sont montrées plus nombreuses que le cancer, et ont été observées surtout chez les femmes de 20 à 30 ans. Beaucoup de jeunes femmes ou de jeunes filles mortes à l'hôpital Saint-Louis sont notées mortes de métrites, de perte utérine. Je suis porté à attribuer ces maladies à ce que non-seulement il y a beaucoup de jeunes femmes et de jeunes filles dans ce quartier, mais encore à ce que plusieurs avaient fait des tentatives pour se faire avorter. J'ai été appelé plusieurs fois pour donner des soins à de jeunes femmes affectées de maladies de leur sexe qui n'avaient pas d'autre cause ; plusieurs des personnes qui les entouraient me l'ont dit dans l'intérêt des malades ; quelques-unes même me l'ont avoué.

Dans le 9e arrondissement (1), au contraire, les maladies sexuelles parmi les jeunes femmes sont rares, parce que la plupart des jeunes filles ou des jeunes femmes de ce quartier émigrent dans les autres où il y a des ateliers ou des magasins, et que lorsqu'une femme est prise de métrite ou de péritonite puerpérale, elle se fait porter à l'hôpital le plus voisin

Le 2e arrondissement, ou la Chaussée-d'Antin, est le quartier de Paris où l'on trouve le moins de cancers et de maladies sexuelles. Je l'attribue à ce que la population de ce quartier est en grande partie jeune et riche ; qu'il y a moins que dans les autres arrondissements ce qu'on appelle *de petites filles ;* que celles-là se font moins avorter ; que les boulevarts Montmartre et des Italiens sont peuplés de *filles publiques* dites du bon ton, parmi lesquelles les maladies sexuelles sont fort rares, et surtout le cancer.

Le 1er arrondissement (2) présente beaucoup de cancers, parce que sa population est riche ou aisée, ce qui me porte à croire que le cancer, de la matrice surtout, est plus fréquent parmi les femmes fortunées que parmi les femmes pauvres, de même qu'on sait depuis longtemps que cette maladie est plus commune dans les villes que dans les campagnes.

(1) Je dois cette communication à l'obligeance de M. le préfet comte de Rambuteau et aux soins de M. Vilot, chef de division, et à M. Gouneau, chef de bureau.

(2) Je ne désigne sous le nom de maladies sexuelles que celles des organes génitaux proprement dits. J'ai exclus même la péritonite, à moins *qu'elle soit puerpérale.*

(1) Il comprend la Cité.

(2) Il comprend le quartier du Roule et Saint-Honoré.

Mais l'arrondissement qui présente le plus de cancers, c'est le 12e (il comprend le faubourg Saint-Marceau et le quartier du Jardin des Plantes), non pas seulement parce que l'hôpital qui reçoit beaucoup de malades de ce genre s'y trouve, mais parce qu'on rencontre dans ce quartier la Salpétrière et beaucoup de maisons de retraite, dites *pensions bourgeoises*, où l'on trouve beaucoup de femmes âgées, dont plusieurs meurent du cancer de l'utérus.

Le tableau que je viens de donner, réparti par âge, donne le résultat suivant :

Avant 20 ans, 25 maladies des organes sexuels et point de cancer.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| De 20 à 30 ans, | 442 | mal. sexuelles et | 86 | canc. |
| De 30 à 40 ans, | 279 | » | 212 | » |
| De 40 à 50 ans, | 137 | » | 402 | » |
| De 50 à 60 ans, | 70 | » | 353 | » |
| De 60 à 70 ans, | 60 | » | 242 | » |
| De 70 à 80 ans, | 42 | » | 147 | » |
| De 80 à 90 ans, | 13 | » | 58 | » |

On voit donc que, dans les 20 premières années de la vie, le cancer des organes sexuels est inconnu, et que les maladies de ces mêmes organes sont également très-rares ; tandis que, de 20 à 30, les maladies sexuelles sont nombreuses et que le chiffre du cancer est peu élevé ; on voit aussi que, de 30 à 40, le chiffre se balance à peu près; mais que de 40 à 50 et les suivantes dizaines, le chiffre du cancer augmente au point que de 70 à 80 ans, cette maladie est d'*un* sur cinq maladies sexuelles, et que, de 80 à 90, la même maladie est d'*un* sur *quatre*.

Les villes et les villages de la banlieue présentent beaucoup moins de maladies sexuelles et de cancers que la ville de Paris. Cependant le nombre de ces deux maladies a augmenté dans les deux dernières années. Dans l'arrondissement de Sceaux et de Saint-Denis, où elles étaient de 35 à 42 de 1830 à 1833, elles ont été de 70 à 87 en 1834 et 1835. Sceaux présente un plus grand nombre de maladies des deux genres. J'en attribue la différence à ce que dans l'arrondissement il y a plus de maisons bourgeoises, plus de plaisir et moins de travail que dans l'arrondissement de Saint-Denis, par exemple, où il y a beaucoup de blanchisseuses et de femmes de peine qui travaillent à la terre, où les maladies sexuelles sont moins nombreuses et le cancer utérin plus rare.

---

*Considérations sur le traitement du furoncle malin par l'application de la potasse caustique;* par M. le docteur Carron de Villards.

Lorsque feu le professeur Carron, mon père, présenta à la Société Médicale du département de la Seine son mémoire sur l'emploi de la potasse caustique contre les furoncles de mauvaise nature, M. Laurent, rapporteur de cette société savante, tout en rendant justice à la saine et judicieuse pratique qui avait dirigé mon père, élevait des doutes sur la manière d'agir de la potasse, et ne la considérait que comme un moyen d'enrayer l'étranglement, analogue aux incisions pratiquées sur les tissus étranglés. Mon père, au contraire, considérait l'emploi de cet agent chimique comme un modificateur important de l'inflammation qui provoque l'étranglement des furoncles malins. Mais avant d'examiner les raisons données pour ou contre les opinions de ces deux médecins, examinons ce que c'est qu'un furoncle malin. Si nous nous arrêtons aux classifications des nosologistes, sous le nom de petit charbon, carboncules, anthrax bénins, nous trouverons une foule de désignations qui ne sont pour nous qu'une seule et même maladie qui ne varie que dans sa forme, son développement et sa gravité. En effet, en étudiant avec soin les caractères de quelques petits furoncles, ils sont identiques aux grands, et avec un grossissement microscopique, l'on trouverait un anthrax : la seule différence, selon moi, c'est que, dans le petit furoncle, la mortification se borne à un petit faisceau cellulaire, tandis que chez le furoncle géant, une grande surface est gangrenée.

Ce que je dis du furoncle se rattache aussi à l'aréole inflammatoire qui l'entoure : elle est en raison du développement du noyau cellulaire étranglé.

Témoin de nombreuses applications de potasse caustique dans le traitement des furoncles, dans la pratique du professeur Carron, mon père, dans celle de M. Malvani, chirurgien-major des chasseurs Italiens, je puis affirmer que les malades soumis à cette médication guérirent tous, quand elle fut employée à temps. Je dis à temps, car j'avais vu des furoncles malins, incisés crucialement très-profondément, marcher vers l'envahissement total du cuir chevelu, et produire des phénomènes cérébraux que la potasse ne devait ni ne pouvait calmer.

Quand il avait affaire à une tumeur un peu volumineuse, mais encore située à la nuque, sur le cuir chevelu, sur la colonne vertébrale, non-seulement il promenait le caustique crucialement sur la tumeur, mais encore il la cernait par une application de même nature, car il avait vu l'inflammation marcher le long des lambeaux de peau respectés par les caustiques.

Voici un fait récent à l'appui : M. Bergue, médecin, agent du dispensaire ophthalmique, me confia les craintes que lui causait l'état d'un de ses malades, M. Legrand, rue de la Cerisaie, 25, employé au mesurage des charbons, atteint de furoncle malin énorme et situé sur la région cervico-occipitale. Quoiqu'il y eût pratiqué un énorme débridement crucial, la maladie non-seulement ne diminuait point, mais encore elle faisait des progrès le long du cuir chevelu. Je l'engageai à promener sur les surfaces étranglées et dans la plaie de la potasse caustique en déliquium : immédiatement elles se flétrirent et les douleurs diminuèrent de moitié, mais tous les jours le cercle inflammatoire s'étendait et avec lui la dureté et le gonflement. Je conseillai alors de cerner les parties par des traînées de caustique, et tout fut arrêté.

Lorsque M. Serre proposa et employa la méthode ectrotique pour faire avorter la variole, je me demandai si l'on ne pourrait pas faire avorter ainsi les furoncles à leur début. Aussitôt que j'en ai trouvé l'occasion, l'expérience en a été faite et constamment avec succès.

Aussitôt que l'on rencontre un engorgement inflammatoire prenant la tournure de furoncle, je me hâte de placer sur sa pointe une parcelle de potasse caustique, et immédiatement la tumeur avorte, la douleur disparaît, et aussitôt que la petite escarre est tombée, la guérison se complète par la cicatrisation.

D'après ces faits, ne suis-je pas en droit de dire que la potasse modifie la forme inflammatoire des furoncles, comme le nitrate d'argent modifie celle de la pustule variolique. L'expérience de mon père a sanctionné cette pratique, et un des malades les plus gravement atteints qu'il sauva par cette méthode fut un des frères de M. le professeur Maunoir, de Genève.

Je dis qu'il sauva, car dans le mémoire qu'il présenta à la Société de Médecine de la Seine, il rapporta plusieurs faits de mort provoqués par des furoncles malins pour lesquels il avait été appelé trop tard.

Les faits qui suivent sont empruntés au mémoire de M. Malvani. J'aurais pu faire cet emprunt aux travaux de mon père : le lecteur comprendra les motifs de cette réserve...

1re *Observation.* — M. Despine, respectable médecin octogénaire des eaux thermales d'Aix, d'une taille moyenne, d'un naturel gai, accoutumé à une vie active, faisant souvent des promenades à pied et à cheval, d'une constitution robuste pour son âge, sujet, depuis un an ou deux, à voir paraître de temps en temps des furoncles sur différentes parties du corps, s'aperçut, le 2 décembre 1817, d'un léger tiraillement avec démangeaison à la nuque, ce qui lui fit soupçonner le développement d'un nouveau furoncle. Il y porta la main, et trouva un point dur sur lequel il fit placer des cataplasmes émollients. La grosseur et la dureté augmentèrent avec les tiraillements. Le 7, léger mouvement fébrile, frisson, pouls fréquent, quelques sueurs.

Le 16, appelé pour le voir avec M. le professeur Carron, nous trouvâmes à la nuque une tumeur circonscrite, dure et sans changement de couleur à la peau dans sa circonférence, mais d'un rouge luisant, tirant sur le bleu, vers son centre, où l'on remarquait dix à douze petites vésicules blanchâtres, donnant issue par la pression à une suppuration épaisse et floconneuse; celle-ci sortait de la tumeur par les vésicules rompues, absolument comme si elle eût été contenue dans des espèces d'alvéoles séparées. D'autres cas semblables qui s'étaient présentés antérieurement à notre observation, nous ayant convaincus du peu d'effet des émollients et des incisions pour arrêter les progrès d'une semblable tumeur, nous décidâmes, après avoir fait deux incisions en croix, d'appliquer dans ces fentes plusieurs petits morceaux de potasse caustique. Douleur forte pendant l'action du caustique, agitation, fièvre; le soir, diminution des symptômes. Nous trouvâmes que la formation des escarres avait beaucoup diminué la tension, la douleur; que la dureté avait presque disparu vers la partie supérieure de la tumeur, où l'action de la potasse caustique avait été plus forte. Le malade se trouvait soulagé. La nuit, exacerbation fébrile, insomnie; le lendemain, légère purgation, régime adoucissant, sirop de quinquina et de serpentaire de Virginie. Le succès que nous avions obtenu et qui était plus marquant là où les escarres étaient plus considérables, nous enhardit et nous détermina à faire de nouvelles applications du caustique sur les points où nous apercevions de nouvelles rougeurs et un nouveau développement de boutons : tellement, qu'au bout de huit à dix jours les escarres tombèrent, et la plaie, réduite à son état de simplicité, s'achemina sans obstacle vers sa cicatrisation. Remarquons encore que le malade ne prit que fort peu du sirop qui lui avait été prescrit, et que nous lui fîmes à la jambe un cautère qui le garantit d'un nouveau développement de furoncles, car, depuis cette époque, il n'en a plus été incommodé.

2e *Observation.* — L.., octogénaire, d'une petite stature, robuste, accoutumé à la fatigue, n'étant sujet à aucune maladie habituelle, se présente à moi le 10 avril 1818 au matin, portant depuis quinze jours à la nuque une tumeur offrant les mêmes phénomènes que dans l'observation précédente. On y apercevait déjà un certain nombre de vésicules en suppuration. Applications émollientes, limonade pour boisson. Le soir, développement de nouvelles vésicules. Je pratiquai transversalement, dans le sens du plus grand diamètre de la tumeur, une incision de quatre travers de doigts. Il ne sortit que du sang et une matière floconneuse, blanchâtre, extrêmement épaisse. Pansement avec un onguent suppuratif, nuit très-agitée, douleur et tension plus forte, augmentation de la tumeur, fièvre.

Le 11, incision de la veille presque effacée, point de suppuration, nouvelles vésicules s'étendant avec la rougeur vers les parties voisines. Application d'une ligne de morceaux de pierre à cautère le long de l'incision. Le soir, escarres, bords de la plaie affaisés, tension, douleur, presque totalement dissipées. Pansement simple avec un mélange de basilicum et de styrax. Au bout de cinq à six jours, chute des escarres, plaie simple : le malade étant sans fièvre, il prend quelque nourriture et du vin. La plaie tendait évidemment à cicatriser, lorsque, le 23, quatre jours après la chute des escarres, l'ulcère devient stationnaire, les bourgeons pâles, la suppuration séreuse. J'attribue cela à l'âge du malade et à une faiblesse des organes digestifs. Le 24, purgation, pansement à sec. Le 25, nourriture plus succulente, vin de quinquina. Le 3 mai, aucun changement : quinquina en substance, à la dose d'un gros, trois fois par jour; pansement avec la même substance en poudre. Le 10, même état de l'ulcère : le malade se promène, a bon appétit et se sent parfaitement. Je cherche à combattre la faiblesse, que je crois locale, par des stimulants plus forts : charpie humectée avec l'alcool camphré étendu d'eau, lotions avec une décoction de quinquina : point de changement. Au bout de six semaines, application d'un cautère au bras : dès-lors les chairs de l'ulcère prennent une belle couleur vermeille. Les bords se rapprochent, et la cicatrisation est parfaite en moins de huit jours.

3e *Observation.* — P..., portière, âgée de cinquante ans, d'un tempérament sanguin, robuste, éprouva le 12 novembre 1818, une gêne à la nuque avec léger prurit. Elle y porta la main et s'aperçut d'une tumeur dans cette partie. Deux ou trois jours après, la tumeur augmenta, la gêne et la démangeaison se changèrent en une douleur gravative; quelques mouvements fébriles forcèrent la malade à garder le lit. Appelé le 20, je découvris à la nuque une tumeur circonscrite, d'un rouge luisant, au centre de laquelle on apercevait de petites vésicules donnant issue à une matière épaisse, comme dans les observations précédentes; fièvre, bouche amère, langue blanchâtre. Emétique, applications émollientes. La tumeur n'étant pas volumineuse, j'ai voulu suivre le cours de la maladie, et n'aider la nature que par les moyens les plus simples. Pendant trois jours, cataplasmes émollients, application d'une légère couche de digestif sur la partie de la tumeur où les vésicules étaient plus nombreuses. Le 25, point d'amélioration; le nombre des vésicules augmente, la malade souffre toujours davantage. Le 26, légère incision au centre de la tumeur, continuation des cataplasmes et du digestif.

Ce ne fut qu'au dix-neuvième jour de la maladie que le noyau de la tumeur gangrénée commença à se détacher des parties voisines, et je ne pus l'en séparer et l'enlever que le vingt-cinquième jour. Depuis lors, les bords de l'ulcère s'affaisèrent, et la plaie que laissa la chute de cette masse de tissu cellulaire fut cicatrisée en peu de temps.

4me *Observation.* — L..., âgée de soixante-trois ans, mère de trois enfants, d'une constitution épuisée par le chagrin et la misère, d'une maigreur extrême, se plaignant habituellement d'oppression de poitrine, ressentit, le 10 novembre 1818, des douleurs rhumatismales au genou et à la cuisse, du côté droit. Pendant quinze jours, elle tint simplement le membre couvert d'une flanelle. Au bout de ce temps, démangeaison incommode sur cette partie, cuisson pénible après le moindre frottement : le membre se couvrit de boutons, l'oppression diminua légèrement. Le docteur Despine ordonna un vésicatoire à la partie interne du membre où il n'y avait point de boutons; l'éruption disparut, le vésicatoire sécha ; l'oppression revint avec plus de force, accompagnée de toux et d'expectoration muqueuse, sans fièvre. Application d'un emplâtre de poix de Bourgogne entre les épaules; développement de petites vessies, légère diminution de la toux. Le 15 janvier 1819, deux mois à peu près depuis l'invasion des premiers accidents, la malade sentit une démangeaison plus forte, accompagnée d'une tension incommode dans l'endroit où avait été appliqué l'emplâtre : on découvrit une tumeur semblable à un gros furoncle. L'oppression, la toux et les crachats diminuèrent à mesure que les tiraillements et la douleur augmentaient avec la tumeur ; fièvre : la malade resta au lit. Le 2 février, seize jours après, la tumeur avait acquis la grosseur des deux poings; elle comprenait déjà toute la surface de la partie supérieure du dos entre les omoplates : on n'apercevait au centre qu'un très-petit nombre de vésicules. Le médecin reconnut une tumeur semblable aux précédentes. Appelé à cette époque, le peu de courage que témoignait la malade nous détermina à appliquer sur la tumeur, sans incision préalable, dix grains de potasse caustique, couverts d'un simple sparadrap ; il était dix heures du matin, (vin généreux, bouillon consommé). Le soir, la malade est plus tranquille et souffre moins. La tumeur affaissée présente, à sa partie supérieure seulement, une escarre de la largeur d'un petit écu, entourée d'un léger bord rouge ; inférieurement, cependant, où l'action du caustique ne s'était pas étendue, la dureté, l'empâtement existaient encore, avec un nouveau développement de vésicules. Nouvelle application du caustique; incision des escarres, pansement avec un digestif simple ; opiat avec le quinquina. Le 4 février, cinq jours après l'application de la potasse, chute de la plus grande partie des escarres, ulcère, ensuite suppuration. Le 5, toux plus fréquente, point de côté, fièvre, douleur au genou, dans l'endroit qui avait été le siége des boutons. Suspension du quinquina ; friction sur cette dernière partie avec une pommade émétisée pour développer de nouveaux boutons. Le 6, douleur de côté plus forte ; vésicatoire sur la partie. julep avec l'éther. Le 17, disparition totale de la douleur ; toux plus rare et plus légère ; escarre d'un demi-pouce de longueur, entourée d'un cercle rouge pâle et livide, à trois travers de doigts au dessous de la première plaie ; aspect gangréneux de la plaie, menaces d'un état adynamique combattues par des moyens appropriés, tant internes qu'externes. Le 21, nuit plus calme, pouls moins fréquent, plus développé ; le cercle inflammatoire avait perdu cette rougeur livide et luisante qu'il avait présentée jusqu'alors ; tout annonçait que la gangrène allait se borner ; scarifications profondes. Le 22, démarcation sensible entre les parties gangrénées et celles restées vivantes ; depuis lors, la malade recouvra des forces, les escarres tombèrent, la plaie marcha naturellement vers sa cicatrisation. Sur la fin, il survint encore de l'oppression, de la toux, etc., symptômes qui s'évanouirent presque entièrement par l'établissement d'un cautère. Deux mois après, négligence à entretenir l'exutoire : nouvelle manifestation de ces derniers accidents ; le cautère est mieux soigné, et ils disparaissent sans retour.

CARRON DU VILLARDS.

---

*Lettre à M. le professeur Bégin sur l'emploi du coton et des pansements rares dans le traitement des plaies et des ulcères*, par J. V. CHATELAIN (de Nancy) D.-M.P., chirurgien aide-major au 3e régiment d'artillerie.

Ne jugez pas sans examen ?

Éloigné depuis longtemps des hôpitaux, là seulement où l'observation exacte et fondée sur l'expérience est possible, j'ai souvent regretté de ne pouvoir donner suite à une idée qui me poursuivait depuis longtemps, et que je n'osais émettre à cause de sa bizarrerie, bien qu'elle n'eût rien d'irrationnel.

Convaincu néanmoins de l'obligation imposée à tout médecin de tenter l'usage des moyens qu'il croit avantageux à la guérison des maladies; persuadé qu'il doit aussi préférer ceux qui, plus économiques, lui paraissent devoir l'emporter sur d'autres généralement employés; pensant, de plus, qu'il importe aux progrès de l'art de détruire certains préjugés plus ou moins nuisibles à l'humanité, je me suis bien promis de saisir la première occasion de mettre en usage le *nouveau mode de pansement* des solutions de continuité des parties molles, que je vous demande la permission de vous exposer dans cette lettre.

Loin de moi la prétention de vouloir faire adopter, à l'exclusion de tout autre, la méthode curative que j'emploie avec avantage depuis près de trois ans : ce que j'ai en vue, c'est de faire disparaître un préjugé enraciné, de rendre plus faciles les pansements que nécessitent les plaies et les ulcères, et d'en accélérer ainsi la guérison dans le plus grand nombre des cas.

Mes observations sont bien incomplètes, sans doute et je regrette que ma position ne m'ait pas permis d'en recueillir un plus grand nombre. Celles qui suivent suffiront néanmoins, je crois, pour convaincre les praticiens de l'efficacité de la substance dont je fais depuis longtemps, usage, et les engager à y recourir.

Avant donc de porter un jugement sur les faits que je soumets à votre examen, veuillez en appeler à *votre propre expérience*, à laquelle votre position vous met, plus que tout autre, à même d'avoir recours ; heureux si mes faibles essais peuvent mériter vos encouragements et fixer un instant votre attention.

Chargé du service d'un bataillon de mon régiment (41e), c'est au mois du mai 1833, à Saint-Malo, que

je me décidai à tenter l'usage du *coton* dans les pansements des plaies et des ulcères; c'est de la *ouate* que je me suis toujours servi, comme plus commode, plus facile à manier et à conserver dans un état de propreté convenable.

Ce ne fut pas sans hésiter, je dois le dire, ni sans de nombreux obstacles de la part des militaires confiés à mes soins, que je mis mon projet à exécution. Quelques succès d'abord, et, plus tard, la lecture d'un article de M. Mayor, de Lausanne, sur l'emploi comparatif du *coton* et de la *charpie*, ne firent qu'encourager mes essais, secondé par la bonne volonté de mes malades, que j'étais parvenu à convaincre et qui s'étaient rendus à l'évidence.

L'exposition des faits qui me sont propres sera pour vous la preuve de ce que j'avance; mais, avant de les relater, je dois entrer dans quelques considérations sur l'étude comparative du coton et de la charpie, en fixant particulièrement mon attention sur les caractères physiques de la première de ces substances, son usage, les prétendus inconvénients qu'on lui reproche et les préjugés dont elle est l'objet.

L'illustre Percy (art. *Charpie* du Dict. des Sciences Médicales) dit : « Le coton est mauvais et nuit presque » toujours aux plaies; ses brins ont trop de raideur, » d'élasticité et de pointes qui irritent et enflamment. » — Il absorbe mal le pus et ne peut prendre les formes » qu'on a quelquefois besoin de donner à la charpie. »

J'ai sans doute une grande vénération pour les opinions professées par une de nos célébrités chirurgicales les plus imposantes, mais qu'il me soit permis, d'après mes propres observations, conformes en tout point à celles de M. Mayor, et que viennent encore fortifier les faits rapportés dans les journaux de médecine, où l'on voit que M. Roux fait usage du coton dans certains cas, de réfuter comme il suit les assertions précitées :

*Le coton est excellent et ne nuit jamais aux plaies. — Ses brins ont de la souplesse, une élasticité qui cède facilement, et par la même très-favorable, et des pointes qui n'irritent et n'enflamment nullement, même à sec, avantages que n'a pas toujours la charpie. — Il absorbe très-bien le pus et prend très-facilement les formes qu'on donne à la charpie.*

Peut-être me trouverez-vous aussi présomptueux que téméraire d'oser contredire les paroles du maître, mais j'avance ici le résultat de faits que tout le monde peut constater comme moi, et l'on ne doit point, ce me semble, sans examen, refuser de les admettre. M. Percy ne rejette point d'ailleurs le coton d'une manière absolue, puisqu'il dit (art. cité) : « Dans certains cas, quel- » ques pansements avec de la charpie de coton ou de » laine réussissent souvent mieux que toutes les appli- » cations recommandées; — le stimulus mécanique qui » en résulte produit alors l'excitation des propriétés » vitales. — Pour remplissage des vides, le coton » vaut mieux que la laine et est préférable à la charpie » brute, etc., etc. »

On voit que le coton était considéré comme stimulant et conseillé pour remplir une indication particulière. — Vous savez déjà que je ne partage point cette opinion. — Comment peut-on affirmer que les brins de coton ont trop de raideur et que ses pointes irritent et enflamment? Il est facile de se convaincre par le toucher que les tissus de coton, et le coton à plus forte raison, sont plus doux que la charpie et les toiles de chanvre ou de lin. — Si les pointes ou aspérités du coton sont plus aiguës, ce que j'ignore (1), elles ne m'ont point paru plus dures. — Et si l'ouate ou le coton cardé peuvent irriter, enflammer, ainsi qu'on le pense généralement, ce serait plutôt en retenant un excès de calorique sur les plaies et téguments circonvoisins, que par l'effet de la disposition physique de leurs éléments. Mais est-il réellement de trop ce calorique, et une certaine élévation de température n'est-elle pas, au contraire, non seulement favorable, mais nécessaire à la cicatrisation, ainsi que semblent le démontrer les expériences récentes de M. Jules Guyot? (Mémoire sur l'influence thérap. de la chaleur atmosph.; arch. gén. de méd., juillet 1835.)

Ainsi que le fait remarquer ce médecin, A. Paré, et, avant lui, Hippocrate avaient déjà noté que le froid était contraire aux plaies. — Le premier conseillait, en hiver, « de faire un air chaud par la réverbération de » quelque fer échauffé auparavant au feu, remarquant » que beaucoup d'hommes blessés meurent en hiver, » même de petites plaies, qui ne mourraient de plus » grandes en été. »

Dans les *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, ajoute M. Guyot, on trouve que la plupart des auteurs s'accordent à ce fait, que l'air échauffé est plus salutaire aux plaies. M. Larrey (*Camp. d'Égypte, Chap. de l'Influence salutaire du climat d'Eg. sur les plaies*) rapporte

---

(1) J'ai depuis longtemps l'intention d'examiner au microscope le coton et la charpie; l'occasion m'a manqué jusqu'à ce jour de satisfaire et ma curiosité et le désir d'ajouter à mes observations. — Mais j'ai répété les expériences de M. Mayor, en plaçant successivement sous mes paupières, que je fermais ensuite, quelques brins, une petite boulette ou une couche mince de coton. — La sensation que j'éprouvais variait suivant la forme et le volume du corps étranger. — Celle que causaient les brins était, pour ainsi dire, nulle; à peine si je ressentais un peu de gêne, qui disparaissait aussitôt qu'ils étaient humectés de larmes. — La présence de la couche mince dont je couvrais toute la surface oculaire, plus gênante par son volume, n'occasionnait point non plus une véritable douleur. — Le globe de l'œil était plus sensible au contact du coton en boulette, qui, formant ainsi un corps plus dur, produisait une légère cuisson. — Les deux derniers effets ne tardaient pas, du reste, à cesser, comme le premier, et par la même raison.

De la charpie très-fine, faite avec du linge fort usé, me causait une sensation douloureuse, une cuisson très-vive, qui donnait lieu à un larmoiement abondant. — Dès que le corps étranger était imbibé de larmes, la douleur allait en diminuant, pour faire place à un picotement très-incommode. — Je suis persuadé néanmoins qu'elle eût continué d'être intolérable avec de la charpie moins fine, ce dont je n'ai pas été curieux de m'assurer.

J'ai malheureusement pu vérifier sur moi-même ce que le chirurgien de Lausanne dit de la sensation que le coton produit sur les plaies, et je puis affirmer qu'elle est extrêmement douce et nullement comparable à celle que fait quelquefois éprouver la charpie. — C'est ainsi qu'en pansant des vésicatoires avec du linge fin enduit de cérat frais, j'éprouvais une douleur intolérable, que je me hâtais de faire cesser, comme par enchantement, par l'application de l'ouate sèche.

J'ai plus d'une fois aussi constaté que l'érythème (intertrigo) du pli de l'aîne, etc., chez les enfants, se guérissait admirablement bien et très-promptement par le même moyen, bien préférable, selon moi, aux poudres absorbantes usitées en pareils cas. Le coton, appliqué à sec, ou imbibé de mucilage, de guimauve ou de coings, calme également mieux, chez les nourrices, les douleurs résultant de gerçures et d'abcès aux seins, dont il accélère la guérison. J'ai donné des soins à une dame, chez laquelle l'ouate sèche pouvait même seule être supportée.

que, sous ce ciel brûlant, mais dont la chaleur était uniforme, les plaies se cicatrisaient avec une promptitude étonnante; que les grandes opérations réussissaient à merveille. — Dans la *Campagne d'Allemagne*, au contraire, il a noté l'influence délétère du froid.

J'ai souvent vu moi-même notamment à l'hôpital de Strasbourg, et chacun a pu faire de semblables remarques, des ulcères indolents, dits atoniques, des plaies dont la cicatrisation restait stationnaire, des ulcérations entourant des articulations atteintes de phlegmasie chronique, *de tumeur blanche*, prendre un meilleur aspect, devenir rouges de blafards qu'ils étaient, se cicatriser, enfin, sous l'influence de l'application du calorique *à distance*, développé au moyen de charbons incandescents.

Feu le professeur Béclard, chirurgien en chef, a plus d'une fois prescrit cette stimulation vive chez des malades dont les pansements m'étaient confiés, et qui toujours était suivie de résultats plus ou moins avantageux, suivant les cas.

Tous ces faits, et surtout ceux qu'a publiés M. Jules Guyot, ne prouvent-ils pas que, sous l'influence d'une température assez élevée, la guérison, dans certains cas, est plus certaine et beaucoup plus accélérée? Si je ne m'étais déjà un peu éloigné de mon sujet, je pourrais résumer ici, comme s'y rattachant néanmoins, les expériences curieuses de ce médecin, détaillées dans son intéressant mémoire. — Je sais bien qu'on peut leur opposer les résultats non moins heureux qu'on obtient de l'application continue du froid dans le traitement des lésions traumatiques; mais sans examiner cette objection, spécieuse sans doute, et qui est aussi le sujet de mes méditations, les travaux de M. Jules Guyot et les observations des praticiens que j'ai cités n'en existent pas moins pour constater les bons effets d'une certaine élévation de température ambiante.

Si je me suis laissé entraîner à cette digression, c'est pour répondre à ce qu'on a dit des prétendus inconvénients attribués au coton d'échauffer les plaies, d'y causer de l'irritation et de l'inflammation. — Certes, en présence des faits que j'invoquais plus haut et de ceux qui me sont propres, et sans avoir mesuré le degré de température qu'entretient le coton, je puis assurer, sans crainte d'être démenti, qu'elle est de beaucoup inférieure à celle dont M. Guyot a fait usage dans ses expériences et qui est loin d'avoir été nuisible.

Avant de poursuivre mon sujet, je noterai en passant qu'après la cicatrisation de plusieurs ulcères très-anciens, traités à l'Hôtel-Dieu et à la Charité, ce médecin avait soin d'envelopper les membres dans du coton.

En proposant, ou plutôt en faisant usage d'une substance qui, avant les travaux de M. Mayor, n'avait pas suffisamment fixé l'attention des chirurgiens, je dois dire, comme ce savant praticien, que je ne veux pas qu'on rejette la charpie, exclusivement employée jusqu'à ce jour; mais je pense comme lui qu'on peut, avec avantage, y substituer le coton dans tous les cas, ou, si vous ne voulez pas m'accorder cette dernière proposition avant d'avoir vu par vous-même, qu'on ne doit point balancer à s'en servir dans les pansements où l'on croit la charpie indispensable. Les nombreux inconvénients attachés à cette dernière, tels que la difficulté de s'en procurer et de bonne qualité, les soins minutieux qu'exigent sa confection et sa conservation, se trouvent énumérés dans les ouvrages de chirurgie. Percy et M. Mayor ne manquent pas de les citer, et depuis longtemps ils ont frappé les officiers de santé militaires, notamment M. Gama, ainsi que l'administration elle-même. Or, il est patent pour tous que ces difficultés disparaissent à l'égard du coton; qu'il n'expose pas, comme elle, aux dangers qui ont été signalés, et que son emploi doit inspirer ainsi plus de confiance.

Il est, en effet, plus léger, plus fin, plus doux, d'une souplesse et d'une élasticité remarquables, d'une propreté facile à reconnaître, et l'on peut aisément s'en procurer partout. — On lui donne aussi sans peine et très-promptement, ainsi que je l'ai déjà dit, les formes nécessaires à son application. — L'ouate, surtout, offre des plumaceaux tout-faits, qu'il suffit de dédoubler au moment du pansement. — Les deux surfaces qui en résultent qu'une couche gommeuse extérieure met à l'abri des corpuscules étrangers et empêche de s'imprégner des émanations malfaisantes, sont ainsi d'une propreté qu'on n'est jamais sûr de rencontrer dans la charpie. — Appliqué à sec, imbibé d'un liquide mucilagineux ou autre, il a l'avantage (le coton) d'adhérer aux plaies et ulcères; enduit de cérat ou autre corps gras, c'est au-delà des bords seulement que l'adhérence a lieu, et il peut ainsi, dans un grand nombre de cas, dispenser de l'emploi d'un bandage. — A la face, sur les paupières, aux oreilles, au pénis, il offre au besoin, et suivant les indications, une ressource précieuse que ne présente pas la charpie. — En s'appliquant exactement, en se moulant sur les parties et en y adhérant intimement, il les met à l'abri du contact de l'air, qui, dans la plupart des cas, est contraire à la cicatrisation des plaies.

Qu'on ne craigne pas que cette adhérence soit nuisible et mette obstacle aux pansements subséquents. D'abord, je dois me hâter de dire qu'à l'exemple de bon nombre de médecins, et d'après les sages préceptes que vous professez vous-même et que je mets depuis longtemps en pratique, il y a certainement de l'avantage à ne pas toucher à une plaie ou à un ulcère aussi souvent qu'on a généralement l'habitude de le faire; qu'ainsi les *pansements rares accélèrent la cicatrisation*, dont la marche est au contraire retardée par les pansements journaliers et fréquents. — Si des indications spéciales rendent ceux-ci indispensables, l'ouate enduite de cérat, l'emploi préalable de linges fenêtrés, de bandelettes sur les bords de la plaie, permettent de les renouveler aussi souvent qu'on le désire. — Ces cas exceptés, l'ouate, en restant fixée sur la partie blessée ou ulcérée, non seulement ne met point obstacle au travail de la cicatrisation, mais après 2, 4 ou 6 jours, on est tout étonné des progrès que celle-ci a faits et de l'aspect satisfaisant que la lésion présente. — Les parties sont alors d'une sécheresse remarquable, dans les excoriations même profondes, et la suppuration est notablement diminuée dans les autres cas. — Ni les bords ni la surface non encore cicatrisée n'offrent plus aucune trace d'inflammation. — Si le centre et les bords sont quelquefois saignants, c'est qu'on s'est obstiné à vouloir enlever totalement ou trop tôt l'ouate qui les recouvrait. — On évite cet inconvénient, qui, du reste, est de peu d'importance et convient même dans certains cas, en pansant rarement et en ne détachant que les portions de coton qui cèdent facilement et sans douleur à une faible traction, et qu'on a préalablement humectées d'eau tiède

ou d'une décoction mucilagineuse (1). — On peut, au surplus, sans qu'il en résulte rien de fâcheux, laisser les portions trop adhérentes, exciser avec les ciseaux celles qui sont souillées ou durcies par le pus (celles-ci sont aussi facilement ramollies par des lotions et par la nouvelle suppuration), et les recouvrir de nouveaux plumasseaux destinés à absorber le liquide purulent ou simplement séreux qui pourra suinter encore. — La pellicule, qui des bords converge vers le centre, à peu près circulairement, d'autres fois en y dessinant des îlots, des presqu'îles, offre une couleur différente et un aspect particulier, suivant l'ancienneté de sa formation. — Mince et rosée dans les points nouvellement cicatrisés, violacée un peu plus loin, presque blanchâtre au delà, elle est quelquefois déjà tellement desséchée près de la portion de peau restée saine, que l'épiderme, en lequel elle est transformée, s'enlève par écailles et a acquis au-dessous un degré de solidité remarquable. — La suppuration est alors devenue nulle, et le coton semble constituer ici un *dessicatif* par excellence. — Cet effet est-il dû à l'irritation qu'on prétend être causée par son contact? Les partisans de cette opinion pourraient la soutenir, par analogie, en rappelant qu'une excitation trop vive tarit, comme on le sait, quelquefois complètement, la sécrétion du pus. Mais ne doit-on pas plutôt l'attribuer à une propriété vraiment dessicative? — J'ai déjà avancé que j'étais loin de croire le coton irritant, échauffant, et répondu ainsi à la première et même à la principale des objections énoncées contre son usage. — La surface qu'il recouvre n'est, d'ailleurs, alors nullement enflammée, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre; et même l'inflammation, lorsqu'elle existait auparavant, cède assez promptement, au lieu de devenir plus vive. — Quant à la seconde question, je vais essayer de la résoudre, l'observation et les faits venant encore étayer ici mon raisonnement.

Le coton, ainsi que je l'ai dit et constaté, s'imbibe très-bien des liquides sécrétés à la surface des plaies; — il leur donne ainsi un libre passage, chacun de ses brins, par sa capillarité, les absorbant et s'en imprégnant d'une manière assez prompte; — leur évaporation se fait incessamment et avant que la surface qui les fournit ait le temps d'en sécréter une nouvelle quantité. — Celle-ci se trouve donc diminuée, jusqu'à ce que le travail de la cicatrisation, continuant à faire des progrès, et aucune cause irritante, telle que le contact de l'air, les tiraillements qui résultent des pansements multipliés, etc., ne venant activer la suppuration, la source de cette dernière finit par être tarie complètement.

Que l'on adopte ou non cette explication, toujours est-il que l'effet dont je parle a presque constamment lieu. — Je sais que la rareté des pansements y est pour quelque chose; j'accorderai même qu'on doive en grande partie lui attribuer ce résultat; mais je pense aussi que le coton contribue pour beaucoup à sa production. — C'est donc une propriété de plus à ajouter aux nombreuses qualités que je lui reconnais et que j'ai signalées plus haut. — Tous les praticiens pouvant les vérifier et apprécier à leur juste valeur, ils ne devront pas craindre, non-seulement d'employer le coton, mais ils y auront recours préférablement, alors même qu'ils auront de la charpie à leur disposition.

Je terminerai ces considérations en faisant remarquer que l'usage du coton n'est pas nouveau, puisque je vois à l'*art. Coton du Dict. des Sc. Nat.*, qu'on n'employait autrefois en Egypte que le fil de coton pour réunir les plaies. — On regardait même le coton comme spécifique pour arrêter les hémorrhagies, propriété que je ne suis pas éloigné de lui attribuer, à cause de l'adhérence intime qu'il contracte avec les parties, de la facilité avec laquelle il s'imbibe du sang, dont il laisse bientôt évaporer la sérosité, pour ne retenir que la partie solide, qui s'oppose alors à l'écoulement du liquide.

J'ai déjà dit que Percy adoptait le coton dans certains cas et que depuis quelque temps M. Roux, à l'Hôtel-Dieu, en faisait fréquemment usage, principalement dans le traitement des ulcères variqueux. — Il ajoute à ce moyen la *compression* par les bandelettes, sous lesquelles il place plusieurs couches de coton ou d'ouate; mais c'est une indication spéciale pour les ulcères variqueux, et le coton n'en est pas moins ici l'agent principal de la cicatrisation. — Je pense que le digne successeur de Dupuytren ne tardera pas, s'il ne l'a déjà fait, à employer le coton dans le traitement de toutes les plaies récentes ou en suppuration, et des ulcères autres que les ulcères variqueux. — Si ce topique réussit très-bien contre la brûlure, pourquoi restreindre ainsi son usage? Toutes les lésions, dont il s'agit offrent presque toujours les mêmes indications, et le coton les remplit merveilleusement. — Pour moi, qui ne me sers plus de charpie, j'emploie l'ouate dans toute espèce de solutions de continuité, plaies, ulcères vénériens et autres, balanites, furoncles, etc., tantôt à sec, tantôt enduite de cérat simple ou composé, etc., ou imbibée d'un décocté mucilagineux opiacé, astringent, etc., suivant les cas. — D'après les succès observés à l'Hôtel-Dieu et ceux qu'obtient depuis longtemps M. Mayor; d'après ce que j'ai vu moi-même et sur moi-même, ma confiance est entière dans l'emploi de ce moyen. — Loin d'être nuisible, il est évident qu'il a des qualités et des propriétés constantes que ne possède pas toujours la charpie, et j'ai lieu de croire, je le répète, qu'il sera préféré à cette dernière, à laquelle on le substituera bientôt généralement en France. — C'est un vœu que je forme, par conviction, dans l'intérêt de la science et de l'humanité.

Appuyées d'expériences faites par vous dans un champ plus vaste et de l'autorité d'un praticien aussi habile que professeur distingué, mes observations auraient sans doute plus de poids et je m'estimerais heureux d'avoir contribué à faire adopter un nouveau mode de pansement qui trouvera de si fréquentes et de si précieuses applications dans la chirurgie militaire.

### OBSERVATIONS.

Je voudrais pouvoir exposer, avec tous les détails qu'elles comportent, toutes celles que j'ai recueillies pendant un an au 41e régiment, à Saint-Malo; mais une circonstance indépendante de ma volonté m'ayant privé de plusieurs de mes cahiers, je suis forcé, d'après les notes qui me restent, de me borner à l'énumération

(1) M. Mayor conseille, comme moyen infaillible ou presque infaillible pour enlever la couche cotonneuse qui adhère à la plaie sans aucun tiraillement pour celle-ci, de recouvrir le coton d'une pièce de taffetas gommé. — Je n'ai point encore eu recours à ce moyen, dont l'application me paraît devoir être avantageuse.

d'un certain nombre de faits, parfaitement en harmonie avec ceux que j'ai observés depuis et que je rapporterai plus bas.

1re SERIE DE FAITS. — *Pansements fréquents journaliers pour les lésions traumatiques, multipliés dans le jour pour les ulcères au pénis, avec l'ouate enduite de cérat simple, mercuriel ou opiacé.*

Du 1er octobre 1833 au 1er avril 1834, j'ai traité à l'infirmerie du bataillon et pansé comme il est dit ci-dessus, entre autres malades :

29 militaires atteints de plaies diverses, simples ou contuses, excoriations légères ou profondes, ongles incarnés, etc.;

19 d'ulcères ou de végétations au pénis, au scrotum, ou de balanite;

34 de furoncles, d'ulcères aux jambes, provenant desdits furoncles, d'abcès ou de phlegmons superficiels;

9 de panaris ou tournioles;

1 de mentagre, avec ulcération à la joue;

1 d'amputation phalangettiène de l'index, suite de sphacèle.

J'avais employé le même traitement, depuis le mois de mai, pour des affections diverses et de même nature que celles que je viens d'énumérer, et voici les remarques auxquelles il a donné lieu : avec l'ouate enduite de cérat de Goulard, de Galien, mercuriel ou opiacé, suivant les cas et les pansements fréquents, j'ai obtenu la guérison plus économiquement, avec beaucoup moins de douleur et peut-être plus promptement que si j'eusse fait usage de charpie; mais ce dernier avantage a été moins marqué que plus tard, lorsque je me suis borné à appliquer le coton à sec ou seulement imbibé d'un liquide mucilagineux, opiacé ou astringent, et surtout lorsque j'ai pris le parti de ne panser que rarement.

(*La suite au numéro prochain.*)

# REVUE MÉDICALE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

DÉCEMBRE 1836.

MÉMOIRES SUR LA QUESTION SUIVANTE : *Déterminer quelles sont dans les affections dites typhoïdes, les altérations primitives et celles qui ne sont que secondaires* ; par M. LÉONARDON, D. M. P., Médecin à Montpont (Dordogne) (1).

Cette question sera peut-être diversement comprise, par la raison que ces mots : *affections dites typhoïdes*, n'ont pas un sens facile à rigoureusement préciser.

Je ne sais aucun vocabulaire médical, aucun ouvrage faisant autorité, qui donne la signification claire et précise de cette dénomination collective.

Il me faut donc, au risque d'être seul de mon avis, dire comment je l'interprète.

Le mot *affections* est ici pris évidemment comme synonyme du mot *maladies*.

Le mot *typhoïdes* a une signification *étymologique* que tout le monde sait : τῦφος. Εοδος, forme, apparence de typhus.

Et cependant peu d'opinions se rencontrent quand il s'agit de déterminer ce que signifient ces deux mots réunis. On ne s'accorde même pas sur la question de savoir si cette expression complexe désigne une seule ou plusieurs maladies.

Or, tant qu'une locution n'a pas été clairement définie, ne doit-on pas, lorsqu'on l'emploie, commencer par dire dans quel sens on l'entend? Pour moi, c'est ce que je vais faire, car, avant tout, je veux être compris.

Il est une affection, mal connue et dangereuse entre toutes, que quelques auteurs désignent sous le nom de *fièvre typhoïde*. C'est la maladie dont la Société de médecine de Paris a voulu, si je ne me trompe, réunir les *diverses formes* sous la dénomination plus générale *d'affections typhoïdes*.

J'ai donc à déterminer quelles sont les altérations primitives et secondaires dans la fièvre typhoïde.

Cette détermination est devenue surtout nécessaire à une époque où, depuis que les *accidents typhoïdes* ont été observés (*prostration des forces, ataxie, somnolence et coma*), on est moins que jamais d'accord sur leur point de départ.

Je me propose, en conséquence, de discuter les principales opinions émises sur cette importante question de doctrine.

## I.

Comme la fièvre typhoïde n'est pas tellement connue, que personne ne se méprenne sur ses caractères, voici le tableau général, très-rapidement esquissé, mais vrai, de ses symptômes, de sa marche et de ses caractères anatomiques.

Pendant la vie, cette affection est caractérisée par *l'ensemble*, *l'enchaînement*, et surtout par le *mode de succession* des symptômes qui l'accompagnent ; après la mort, par des lésions anatomiques *spéciales*, à peu près constantes.

Son invasion est ordinairement soudaine, inattendue; elle débute par une céphalalgie plus ou moins violente et continuelle. Aux apparences d'une bonne santé succèdent tout à coup, sans cause connue, des phénomènes morbides alarmants. Dans l'espace de quelques heures, les traits s'altèrent, la physionomie perd de son expression, et dénote une indifférence apathique dont on ne peut tirer les malades que par des questions souvent répétées. Ils éprouvent des éblouissements, des tournoiements de tête, se sentent très-faibles ; le pouls serré, résistant, donne de 95 à 120 pulsations par minute. La langue est blanche, large, humide ; l'appétit nul, la soif vive, la peau rouge et d'une chaleur âcre..., *et cet appareil fébrile intense, on ne peut, dans un très-grand nombre de cas, le rattacher à aucune phlegmasie appréciable.*

Vers le deuxième ou le troisième jour, surviennent une ou plusieurs hémorrhagies nasales, une sensibilité obtuse de l'hypocondre droit, des nausées, quelques vomissements, de la diarrhée ; le pouls est plus fréquent.

Du sixième au douzième jour, les accidents augmentent ; la langue devient pâteuse, gluante, et se recouvre de fuliginosités qui s'étendent aux dents et aux lèvres ; le ventre, sans être plus douloureux, se météorise ; fréquemment, il y a des gargouillements à l'hypogastre, et spécialement vers la fosse iliaque droite ; des taches *typhoïdes* paraissent sur la partie antérieure et moyenne du thorax et sur la partie supérieure de l'abdomen ; les épistaxis se répètent ; l'urine, peu abondante, est rouge et d'une odeur fétide ; la stupeur est prononcée, l'ouïe considérablement affaiblie ; l'intelligence se trouble ; les malades ont du délire le soir et pendant la nuit, et le jour ils sont plongés dans le coma somnolentum ; le pouls s'affaiblit, sans diminuer de fréquence.

A une époque plus avancée, on observe des phénomènes ataxo-adynamiques plus graves encore ; il y a des soubresauts dans les tendons ; les accès de délire se multiplient et apparaissent dans la journée ; bientôt il est impossible de réveiller un seul instant l'attention des malades ; et, malgré les moyens excitants les plus énergiques, ils restent ensevelis dans une stupeur profonde. Des escarres se montrent à la région du sacrum et du grand trochanter ; l'affaiblissement de la contractilité

(1) Ce mémoire a obtenu une médaille d'encouragement de la Société de médecine.

musculaire est porté au dernier degré, et ses conséquences inévitables, la disphagie, les évacuations involontaires, la rétention d'urine, etc., conduisent les malades à une complète adynamie. Du seizième au trentième jour, ils passent du coma à la mort. On conçoit aisément la diminution progressive, puis la cessation entière des accidents, pendant cette dernière période, lorsque la maladie doit se terminer d'une manière heureuse. A l'autopsie, on trouve *presque toujours* plus ou moins profondément altérés, les *follicules de Brunner, les plaques de Peyer, les ganglions mésentériques correspondants et la rate. Tous les autres organes peuvent être sains ou malades.* Tantôt, par exemple, il y a des traces évidentes de gastrite ou de gastro-entérite; tantôt le poumon, la plèvre sont enflammés; d'autres fois, l'utérus; d'autres fois, les veines. Assez souvent, l'aspect du sang permet de soupçonner l'altération de ce fluide. Enfin, on a rencontré quelques faits dans lesquels l'anatomie pathologique n'a rien vu qui expliquât les accidents observés pendant la vie. Je citerai, entre autres, ceux que M. Andral a recueillis dans ses observations 63, 64 et 65 de sa clinique médicale (tom. 1, pag. 305, 319), où le scalpel, manié par cet habile observateur, n'a découvert aucune lésion à laquelle il soit possible de rapporter la mort et les phénomènes ataxo-adynamiques qui l'avaient précédée. Ces derniers faits, inexplicables pour tous les pathologistes, ont été considérés par les uns comme mal observés, par les autres comme exceptionnels. J'y reviendrai.

De toutes ces altérations morbides, en est-il une ou plusieurs qui doivent être considérées comme le point de départ, la cause première de cette singulière et terrible maladie?

Ici trois opinions sont en présence, et divisent le monde médical :

Dans l'une, la fièvre typhoïde n'est point une maladie à part qui mérite une place à elle en nosologie, avec une description particulière : ce n'est qu'une forme de gastrite ou de gastro-entérite.

Dans l'autre, la fièvre typhoïde est encore une phlegmasie intestinale dans le principe; mais bientôt la maladie se généralise par altération consécutive du sang.

Enfin, dans une troisième opinion, la fièvre typhoïde est une affection générale, une maladie accompagnée d'éruption intestinale, et non une maladie causée par cette éruption (Bretonneau); et selon MM. Louis, Chomel et quelques autres médecins, elle a peut-être son point de départ dans une altération primitive du sang.

De ces opinions, si contradictoires que l'une exclut nécessairement les deux autres, laquelle adopter? Au milieu des discussions sans nombre qu'elles ont soulevées, et que trop souvent l'amour-propre a aigries, où trouver les éléments d'une conviction raisonnée?

Avant d'entreprendre à cet égard des recherches qui, je le crains, seront au-dessus de mes forces, qu'il me soit permis de consacrer quelques lignes à l'historique et à la synonymie de la fièvre typhoïde.

Je ne connais pas d'ouvrage qui en donne l'exacte et complète synonimie.

Deux auteurs seulement (MM. Petit et Littré) ont traité la question d'histoire, et je crois devoir la reprendre pour en donner une solution quelque peu différente.

*Historique.* — Cette dangereuse maladie où le système nerveux traduit ses souffrances par des symptômes si imminemment ataxiques et adynamiques, tandis que la nécropsie ne montre qu'une lésion à peu près constante, celle des follicules muqueux de l'intestin, est-elle nouvelle et dépendante d'une certaine constitution atmosphérique? Tout me décide à répondre par la négative; mais qu'importe! Depuis quand existe-t-elle dans la science comme maladie à part; en d'autres termes, quels furent les premiers observateurs qui en constatèrent l'existence, et la considérèrent comme un état morbide particulier, bien distinct de tous les autres? voilà la question.

Les auteurs qui ont décrit des symptômes ataxiques et adynamiques, observés pendant le cours de certaines maladies, sont en très-grand nombre. A peine si l'on en trouve quelques-uns qui aient noté leur coïncidence avec la lésion de l'intestin grêle et des glandes du mésentère; parmi ces derniers, je nommerai pourtant Baglivi, Lecat, Morgagni, Stoll, MM. Prost et Bayle.

Baglivi, parce qu'il a écrit : « non negro dari aliquandò febres nonnullas, productas ab humore veluti venenifero... Quæ nobis videntur malignæ, à viscerum phlegmone, aut erysipelate fiunt.... in his..... pessimus meseuterii status ob nimium ibidem putrem congestam cacochyliam. » (Oper. omnia G. Baglivi, Lugd., 1745, p. 51).

« Candidè fateor ex tribus partibus febrium, quæ Romæ regnant, duas saltem originem habere ab infarctu mesenterii, ibique diù congestâ putri cacochyliâ. » (Ibidem p. 55).

Lecat, parce qu'on trouve consignées dans le recueil d'observations de médecine, par M. Richard de Hautesierck, tome Ier, p. 375, deux observations recueillies par l'habile médecin de Rouen, à l'Hôtel-Dieu de cette ville, dans lesquelles on a rencontré les plaques intestinales développées, avec boursoufflement de la membrane interne et rétrécissement du canal intestinal.

Morgagni, parce que j'ai lu l'observation 6, dont j'extrais le passage suivant : « cadavere perlustrato, sana omnia inventa sunt, si cerebrum et ileum intestinum excipias. In illius enim ventriculis serum fuit non paucum, à quo choroïdes plexus pallebant. In ileo autem septem an octo annularia spatia, eaque nigricantia : quibus in spatiis glandulæ ciceris magnitudine, materiâ albâ pleræque oppletæ. Hæ glandulæ non collectæ erant in acervos..... » (De sedibus et causis morborum, epist 55, p. 102).

Stoll, parce que ce praticien célèbre rapporte plusieurs exemples d'altérations de l'intestin grêle compliquées de météorisme, etc. (Ratio medendi, tom. 2, p. 19, et en divers autres endroits du même ouvrage).

Enfin, MM. Prost et Bayle, parce que dans les ouvrages de ces deux médecins (la médecine éclairée par l'observation et l'ouverture des corps, et les Recherches sur la phthisie pulmonaire), on trouve aussi quelques cas de fièvre typhoïde méconnue.

*Le premier livre* où l'affection typhoïde soit décrite comme une maladie à part, avec les symptômes qui l'accompagnent pendant la vie, et les lésions anatomiques qu'elle laisse ordinairement après la mort, c'est l'excellente histoire de la fièvre muqueuse de Gœttingue, par Rœderer et Wagler. La description qu'ils nous en ont donnée me semble parfaite pour la partie symptômatologique : elle est vraiment admirable par le nombre et l'exactitude des détails.

Et cependant, tous les auteurs sont loin d'avoir reconnu la fièvre typhoïde dans la fièvre muqueuse de 1760. Deux hommes pleins de savoir, et dont les tra-

vaux ont enrichi et fait avancer la science, nous ont dit, je le sais, que, quelque attention qu'ils eussent apportée dans l'étude des lésions organiques qui succèdent aux différentes fièvres, *ils n'avaient trouvé aucune trace de la fièvre entéro-mésentérique, si ce n'est dans quelques ouvrages publiés depuis* 1803.

Je me suis peut-être trompé dans l'appréciation des symptômes et des lésions anatomiques, décrits par Rœderer et Wagler. On en jugera par les passages suivants :

« Par la nature de l'épidémie, le caractère putride » dominant encore alors éminemment, la maladie pre- » nait à la vérité une tournure inflammatoire, mais » avec une sorte de malignité, se compliquant d'un » état inflammatoire, résolutoire (que l'on passe le » mot), et de quelques vertiges persistants de maladie » muqueuse. On remarquait alors, comme symptômes » principaux, l'absence des selles, quelquefois avec une » constipation opiniâtre, et en même temps une déter- » mination vers la tête, à laquelle se réunissaient les » délires et l'assoupissement. La nature de la maladie » offrait aussi quelque tendance aux éruptions pété- » chiales. » (Traité de la maladie muqueuse, par J.-G. Rœderer et Wagler, traduction de L.-J.-L. Leprieur, Paris 1806, p. 65).

« Les exanthèmes ne retranchent et n'ajoutent rien » au danger, beaucoup de malades meurent sans qu'il » y ait aucune apparence de pétéchies ; d'autres avec » des efflorescences les mieux caractérisées, et même » encore distinctes après la mort. (Ibidem, p. 116).

» Son invasion est toujours trompeuse, les uns sont » pris par des horripilations le premier jour, qui se ré- » pètent de temps à autre, la chaleur se manifestant » enfin le soir ; les autres par une sorte de vicissitude » d'horripilations et de chaleur fugace, et même il est » des personnes qui, se mettant au lit avec un état de » santé, se réveillent pendant la nuit avec une fièvre » très-forte, la pulsation des artères de la tête et la soif. » L'appétit est nul. Il sont débiles, et fatigués les pre- » miers jours, quoique se promenant encore en chan- » celant pendant le jour ; à cause de la tristesse et de » l'ennui qu'ils éprouvent, ils ne peuvent néanmoins » vaquer à leurs affaires..... A cet état se joint un mal » de tête violent, des insomnies, une soif intense, l'a- » mertume de la bouche... (p. 118). Les forces tom- » bent... ; pendant la nuit les malades sont très-agités » par les rêves ; ils éprouvent un peu de soulagement » le quatrième jour, mais par une crise précipitée, » comme une hémorrhagie du nez, la diarrhée, le sé- » diment dans les urines, et ensuite les symptômes se » remontrent avec plus de violence...

» Depuis cette époque le mal de tête est accompagné » de vertiges, diminuant un peu par le vomissement. » Le sixième jour, très-souvent le malade rend de nou- » veau quelques onces de sang par le nez. Vers le » même jour, on remarque les premiers vestiges du » délire. . (p. 119). Chez quelques-uns il sort des pé- » téchies rouges, rondes, rosacées, en forme de mor- » sures de puces, aux bras, au cou, à la poitrine, aux » cuisses. Le septième jour, la pesanteur de la tête et » le vertige, qui s'étaient maintenus, sont remplacés » par le tintement des oreilles avec dureté de l'ouïe. » La respiration est fréquente, étroite, embarrassée... » Les nuits sont agitées et sans cesse troublées par des » rêves ; la voix est plaintive, faible : à mesure que la » maladie fait des progrès, les forces s'affaiblissent da- » vantage. (p. 120). Les dents sont sales et brunâ- » tres..., (p. 121). Le pouls plein, dur, fréquent les » premiers jours, ensuite petit, un peu dur, avec fré- » quence. (p. 124). Il y a des soubresauts dans les » tendons (p. 126). Le malade enseveli dans un som- » meil profond, est insensible à tous les stimulants ; » l'usage de la langue s'abolit : pendant l'état coma- » teux, il ne murmure que quelques mots inarticulés » et à voix basse... Les boissons qu'il n'avale que diffi- » cilement et en petite quantité déterminent le ho- » quet. L'urine aussi coule involontairement, le pouls » dur et embarrassé s'appauvrit, etc. (p. 127).

Je n'ai lu nulle part une description plus exacte, plus caractéristique des symptômes de la maladie que nous appelons fièvre typhoïde.

Les lésions anatomiques, les altérations, les ulcérations de la membrane muqueuse de l'intestin grêle, etc., que l'on trouvait à l'ouverture de ceux qui succombaient à cette fièvre, sont aussi décrites dans le même ouvrage avec un talent remarquable pour l'époque. (Voir entre autres le 4e, 5e et 11e sections cadavériques, et les trois planches.)

Deux ans plus tard, en 1764, Sarcone, observateur non moins profond, reconnut dans l'épidémie qui ravagea Naples, *une maladie spéciale*, caractérisée par des symptômes et des lésions anatomiques qui, selon moi encore, prouvent son identité avec la fièvre typhoïde.

Voici comment ce médecin décrit les altérations qu'il a trouvées quelquefois dans l'intestin grêle :

« La membrane mucilagineuse était détruite en plu- » sieurs endroits et manquait absolument. En certains » points ainsi dénudés, ulcérés, il transsudait une ma- » tière sanguinolente ; dans d'autres parties de ces » mêmes intestins, il y avait accumulation d'un gluten » luisant et dense, sous lequel on trouvait ordinaire- » ment les membranes rougies ou viciées par de *petites* » *pustules blanches en manière d'aphtes. Les glandes* » *mésentériques les plus proches des intestins étaient* » *augmentées de volume.* (Histoire raisonnée des ma- » ladies observées à Naples en 1764, par Michel Sar- » cone, traduct. de F. Ph. Bellay, tom. 2, pag. 117 » et suiv.)

Il y avait, ce me semble, dans ces deux ouvrages, des vérités nouvelles, capables de faire une révolution dans cette fatale doctrine des fièvres qui alors obscurcissait la science. Mais ces vérités ne furent pas comprises, ou du moins passèrent inaperçues, puisque, pendant plus de 40 ans qui suivirent, la maladie typhoïde resta confondue avec les mille fièvres essentielles.

Ce n'est qu'en 1811, que, par MM. Petit et Serres, l'attention des observateurs fut de nouveau rappelée sur les altérations des plaques de Peyer et des follicules de Brunner, et sur cet appareil des phénomènes typhoïdes, si alarmants dans leur ensemble, si fréquemment funestes dans leurs résultats, qui toujours coïncident avec elles.

Les recherches sur la fièvre entéro-mésentérique, il faut en convenir, indiquent mieux que les ouvrages des médecins de Gœttingue et de Naples la spécialité et les caractères anatomiques de l'affection typhoïde ; et M. Bretonneau est même le premier, parmi les observateurs modernes, qui ait bien précisé le siége de la lésion morbide dans les glandes de Peyer et de Brunner ; mais soyons justes envers tous, et reconnaissons que Rœderer, Wagler et Sarcone, eux aussi, ont bien mé-

rité de la science, en s'efforçant d'établir que la fièvre typhoïde est *un état morbide particulier*, que, physiologiquement et thérapeutiquement parlant, on ne doit confondre avec aucun autre.

Grâces, en effet, autant à ces trois hommes de science et de travail qu'à MM. Serres et Petit et même qu'à M. Bretonneau, nous n'en sommes plus à constater l'existence de l'affection typhoïde.

Mais quel nom donner à cette maladie si longtemps méconnue, si diversement comprise et dénommée?

*Synonymie.* — On est très embarrassé lorsqu'on veut choisir un nom parmi tous ceux qui composent l'interminable synonymie de la fièvre typhoïde. Si j'emploie ce dernier de préférence à tant d'autres, c'est d'abord parce qu'il a le mérite, plus réel peut-être qu'on ne pense, d'être déjà un peu ancien, et connu par conséquent de tout le monde; ensuite, parce qu'il exprime deux choses vraies : 1° les désordres fonctionnels de l'appareil circulatoire, qui sont constants dans tous les cas (fièvre); 2° l'analogie incontestable qui existe entre l'affection typhoïde et le typhus des camps, des hôpitaux, etc. (τῦφος, εἶδος, forme de typhus.) Après tout, on aurait tort de tenir beaucoup plus à un nom qu'à un autre, l'essentiel est de s'entendre, mais cela n'est pas chose tout à fait aussi simple qu'on pourrait croire : on s'en aperçoit bientôt si on essaie de rassembler et de comparer, comme je l'ai fait, le nombre prodigieux de dénominations données par les auteurs à la maladie typhoïde.

En voici quelques-unes.

La fièvre typhoïde, pour M. Roche (Dict. de Méd. et de Chir. prat., t. 7, p. 299), c'est la fièvre putride, la synoque (synochus putris et imputris). la fièvre typhoïde des anciens, la fièvre muqueuse de Rœderer et Wagler, la fièvre adeno-méningée de Pinel, la fièvre entéro-mésentérique de MM. Petit et Serres, la gastro-entérite adynamique de M. Broussais, la dothinentérite de M. Bretonneau, l'iléo-dyclidite de M. Bally, etc., etc.

Pour M. le professeur Bouillaud (ibid. t. 8, p. 97 et 112), c'est la fièvre pétéchiale de Rasori, la fièvre adynamique, ataxique, etc.

Pour M. Boisseau (Pyrétologie Physiol., p. 264 et 268), c'est l'exanthème intestinal de M. Andral, la dothinentérie, l'entérite folliculeuse de MM. Billard et Cruveilhier, etc.

Pour M. le professeur Rostan, c'est le typhus, la fièvre d'hôpital, la fièvre maligne, la fièvre putride, etc. (Méd. Clin., édit. Belge, p. 229.)

Pour M. le professeur Chomel (Leçons de Clin. méd., p. 1), la fièvre typhoïde comprend toutes les fièvres continues graves, décrites par les auteurs, quelle que soit la forme sous laquelle elles se montrent inflammatoire, bilieuse, muqueuse, adynamique, ataxique, lente, nerveuse, etc.

M. Littré l'appelle dothinentérie (Dict. de Méd., 2e édit., t. 10, p. 427), et d'après lui, Hippocrate, les médecins grecs, et les médecins latins, leurs élèves, lui avaient donné le nom de *phrenitis*, etc.

Tant de noms, dont quelques-uns remontent à la plus haute antiquité, tandis que d'autres ne datent que d'hier, désigneraient-ils tous une seule et même affection, l'affection typhoïde.

Ce serait se tromper grossièrement que d'interpréter de la sorte les auteurs que j'ai cités.

Mais ce qui est vrai, trop vrai malheureusement, c'est qu'on a jusqu'à ce jour négligé la question de synonymie, oubliant peut-être que, lorsqu'une maladie n'est pas nouvelle, il est de la plus haute importance de savoir d'une manière claire et précise tous les noms qu'elle a eus dans les siècles passés, parce que sans cela l'expérience des anciens est perdue pour nous qui voulons l'étudier.

Quant à moi, je le répète, je ne connais aucune synonymie de la fièvre typhoïde qui soit rigoureusement exacte, et les réunir toutes pour n'en former qu'une seule, ce serait, il me semble, étrangement abuser des mots, et s'exposer au reproche mérité de souvent confondre, en les réunissant, des maladies tout à fait distinctes. Que faire donc?

M. Broussais, et après ce médecin, plusieurs autres pathologistes l'ont surabondamment prouvé : la classification, ou mieux la nomenclature des fièvres essentielles de Pinel, est mauvaise dans son ensemble, par la raison que les dénominations y sont ordinairement fondées d'après les symptômes, et non, comme cela devrait être, d'après les lésions appréciables ou probables des solides et des liquides qui en sont la cause. Aujourd'hui c'est une proposition qu'on n'ose plus guère contester.

A plus forte raison, on rejette complétement les théories surannées des anciens, fondées sur l'étude exclusive et superficielle des symptômes.

Pourquoi donc consacrer encore, dans nos synonymies modernes, des dénominations reconnues essentiellement mauvaises? Pourquoi ranger, en quelque sorte, sous une même étiquette, des noms à significations si vagues et parfois si opposées? pourquoi, en un mot, ne pas dire tout simplement que, depuis Hippocrate jusqu'aux premières années du XIXe siècle, les auteurs ont décrit des cas de fièvre typhoïde avec d'autres affections qui en différaient souvent sous le triple rapport des causes, du siége et de la gravité, et qu'ainsi de maladies qui n'avaient d'analogie que par leurs symptômes, ils ont formé des groupes qu'ils ont tour à tour appelés : *fièvres typhoïdes*, *adynamiques*, *ataxiques*, *bilieuses*, *putrides*, etc.?... Cette manière de procéder en vaudrait peut-être une autre, par cela seul qu'elle éviterait bien des erreurs de mots, et les fausses idées, qui en sont la conséquence, aux médecins qui, comme moi, n'ont eu que peu de temps à donner à l'étude de l'*historique* des maladies.

D'après ces considérations, qui me paraissent de quelque valeur, je voudrais n'admettre, comme synonymes de *fièvre typhoïde*, que les noms de *fièvre entéro-mésentérique* (Petit et Serres), *dothinentérie*, *dothinentérite*, (Bretonneau), *dothiénenterie* (Littré), *exanthème intestinal* (Andral), *entérite-folliculeuse* (Cruveilhier).

Et maintenant la fièvre typhoïde est-elle une phlegmasie simple de l'intestin?

Est-elle une entérite avec altération consécutive du sang?

Ou, au contraire, l'altération du sang est-elle primitive et accompagnée, dans l'immense majorité des cas, de la lésion des follicules sécréteurs de la membrane muqueuse intestinale?

Pour répondre à la Société de médecine de Paris, voilà les trois questions que je vais successivement discuter.

Chacune a des partisans et des adversaires, connus dans la science par de nombreux et utiles travaux; c'est dire assez combien ma position deviendra parfois déli-

cate, obligé que je serai de ne pas adopter, de combattre même les opinions de médecins instruits, de professeurs savants, dont je m'honore d'avoir lu les ouvrages et suivi les leçons.

Je compte sur l'impartialité de ceux qui me liront. A tort ou à raison, si je m'éloigne quelquefois de leur manière de voir, ils resteront convaincus, j'espère, que c'est de bonne foi et sans idée préconçue que je cherche la vérité, mais la vérité, quelle qu'elle soit.

## II. — *La fièvre typhoïde est-elle une simple entérite ou gastro-entérite?*

Il est une opinion qui consiste à penser que dans la fièvre typhoïde tous les phénomènes ataxo-adynamiques sont dus à l'inflammation de la membrane muqueuse intestinale.

D'habiles et savants praticiens, à leur tête Pinel, et le fondateur de l'école physiologique, M. Broussais, l'ont adoptée sans restriction. Il est inutile de dire qu'ainsi appuyée par le nom de ces deux maîtres et l'autorité de leur talent, elle a trouvé de nombreux partisans.

Cependant, elle est loin d'être acceptée, aujourd'hui surtout, par la majorité des médecins; mon devoir est d'exposer un résumé succinct des considérations sur lesquelles on l'a motivée. Ces considérations valent la peine d'être sérieusement débattues.

L'auteur de la nosographie philosophique ne consacre que quelques lignes à la fièvre typhoïde.

« D'après la description de cette maladie, donnée avec beaucoup de détail et de soin, par MM. Petit et Serres, on ne peut méconnaître une véritable entérite ou une inflammation violente de la membrane muqueuse des intestins grêles vers leur terminaison. *On ne trouve donc aucune raison pour faire d'une pareille maladie un nouvel ordre de fièvres;* et la plupart des médecins, étant convenus maintenant de regarder la fièvre dite puerpérale comme une inflammation du péritoine ou de divers organes abdominaux, *n'admettront, je pense, la fièvre entéro-mésentérique que comme une inflammation des intestins, loin de la reconnaître pour une maladie sui generis*, etc. (Nosographie philosophique, t. I, p. 416, 6e édit.)

M. Broussais n'a pas émis une autre opinion.

» Nous avons prouvé, dit cet illustre professeur, en répondant à M. Louis, que les *symptômes du typhus étaient ceux d'une gastro-entérite aiguë, non arrêtée dans sa marche et parvenue à un haut degré d'intensité!* Nous avons démontré que les symptômes nerveux (prostration, somnolence, délire et mouvements convulsifs), sont l'effet non de l'accélération du cours du sang, mais d'une irritation consécutive de l'appareil cérébro-rachidien, qui tend à s'enflammer, et qui s'enflamme quelquefois; ce qui explique pourquoi les symptômes de la cérébro-méningite ressemblent à quelques-uns de ceux du typhus. » (Examen des doct., tom. IV, pag. 425.)

Pour établir que la gastro-entérite est la cause du groupe de symptômes qui caractérisent la fièvre typhoïde, les médecins *physiologistes* ont successivement examiné ses prodromes, ses causes, ses symptômes concomitans, son traitement et ses lésions cadavériques, et voici, en peu de mots, comment ils ont raisonné par l'organe de leur savant maître :

1° Tout dans les prodromes annonce une irritation de la membrane interne du tube digestif, et la fièvre typhoïde ne se développe jamais que sous l'influence de causes qui déterminent de l'irritation dans cette membrane. La preuve, c'est que les troubles qui la précèdent sont facilement dissipés par les antiphlogistiques. (Ouv. cité, t. IV, p. 541, 542.)

2° Lorsque l'état fébrile est développé depuis peu, tous les irritants l'exaspèrent et amènent promptement l'état typhoïde, tandis que les antiphlogistiques diminuent la fièvre, et dissipent les premiers symptômes de stupeur. (Ibidem, p. 542.)

3° L'état typhoïde arrive toujours si on emploie les stimulants. (Ibid.)

4° L'état typhoïde bien prononcé n'est qu'un résultat de l'influence de la muqueuse enflammée sur le centre nerveux encéphalique. (Ibid.)

5° Ce centre trop irrité peut contracter secondairement l'inflammation, et la résorption des matières putrides du tube digestif enflammé, produire une infection des humeurs, qui contribue, avec l'irritation du cerveau et de la moelle, au développement de la débilité, de la fétidité, de la nervosité, et de tout l'effrayant appareil des symptômes qui constituent les fièvres typhoïdes. (Ibid.)

6° Dans cette période, la phlegmasie est souvent accompagnée d'altération, soit dans les follicules, soit dans la membrane muqueuse elle-même; mais cela n'est pas constant, tandis que l'inflammation de la muqueuse l'est toujours. (Ibid., p. 543.)

Telles sont à peu près les considérations d'après lesquelles les médecins physiologistes concluent que la fièvre typhoïde n'est qu'une simple entérite ou gastro-entérite.

Pour M. Broussais, elles se réduisent à quatre : 1° l'action des modificateurs qui précèdent la fièvre typhoïde; 2° l'action des modificateurs qui en préviennent et de ceux qui en favorisent le développement; 3° l'action des modificateurs qui la calment et de ceux qui l'exaspèrent lorsqu'elle est développée; 4° le rapport des altérations organiques avec les différents groupes de symptômes qu'elle peut présenter. (Ibid., p. 543.)

Ces considérations, je dois le dire, ne m'ont pas convaincu, et voici pourquoi :

1° De ce que les phénomènes précurseurs de la fièvre typhoïde annonceraient une irritation de la membrane muqueuse digestive, et seraient facilement dissipés par les antiphlogistiques, on ne serait pas, selon moi, en droit d'en tirer la conséquence, que cette irritation est primitive à toute autre altération morbide, à l'introduction dans le sang, par exemple, d'un agent délétère. Mais je conteste que toujours la fièvre typhoïde s'annonce par le trouble des fonctions digestives.

En effet, dans une foule de cas, c'est le système nerveux que traduit le premier sa souffrance, par la céphalalgie et les tournoiements de tête. Viennent ensuite l'anorexie, les nausées, les vomissements, et encore ces derniers phénomènes ne reconnaissent quelquefois d'autres causes qu'un trouble spécial de l'innervation.

Quant aux arguments tirés de l'action des causes qui produisent la fièvre typhoïde, ils ne sauraient être d'une grande valeur, puisque ces causes sont à peine soupçonnées. Si, néanmoins, on peut compter parmi elles les émanations qui se dégagent des grands entassements d'hommes et tous les miasmes putrides, en gé-

néral, certainement l'action de ces miasmes est loin de venir à l'appui de l'opinion qui veut que l'irritation de l'estomac ou de l'intestin soit primitive.

« Si les miasmes délétères, introduits dans les fluides, produisent des effets nuisibles, c'est le trouble des centres nerveux qui en donne le premier signal; viennent ensuite les inflammations des voies digestives et de leurs annexes sécréteurs. » (Exam. des doct. t. IV, p. 567.)

2° L'action nuisible des irritants et les effets salutaires des antiphlogistiques prouveraient seulement qu'il y a phlegmasie quelque part; mais je ne crois pas qu'il fût jamais permis d'en conclure que cette phlegmasie est primitive, et qu'elle a son siége plutôt dans le tube digestif que dans le péritoine, le cerveau ou tout autre organe important.

D'ailleurs, le traitement par les toniques et les excitants est loin d'être *constamment* nuisible; *plus d'une fois*, au contraire, il a été employé avec succès.

« Sur 40 individus traités par les toniques, nous en trouvons 24 chez lesquels la maladie s'aggrave pendant l'usage de ces médicaments; 11 chez lesquels, au contraire, elle s'amende pendant que ces mêmes toniques sont administrés; et 3 seulement chez lesquels l'amélioration suit de si près le commencement de l'emploi de la méthode excitante, qu'il semble raisonnable de penser que c'est à ce traitement que l'amélioration a été due. » (Andral, Clin. méd., t. I, p. 688.)

« Sur 9 sujets auxquels nous avons administré, pendant les années 1831 et 1832, une médication tonique, et qui tous, au moment où ils furent soumis à cette médication, étaient dans l'état le plus grave et semblaient devoir succomber presque immédiatement par la progression continuellement croissante de la faiblesse, 6 ont guéri, et 3 seulement sont morts. Cette proportion est d'autant plus remarquable, que tous semblaient devoir succomber promptement, si on eût laissé suivre à la maladie sa marche naturelle. Aurions-nous obtenu un tel résultat si la médication tonique avait sur les lésions abdominales les effets fâcheux qu'on lui attribue? » (Chomel, fièvre typhoïde, p. 478.)

M. Bouillaud lui-même, dont l'opinion est que la fièvre typhoïde a son point de départ dans un état phlegmasique de l'intestin, conseille et emploie journellement les chlorures pour combattre l'altération consécutive qu'il admet dans le sang.

« Nous avons plusieurs fois, dans ces derniers temps, employé ces chlorures, et nous devons dire que dans plus d'un cas de fièvre typhoïde grave leur administration a coïncidé de la manière la plus remarquable avec un amendement général des symptômes, et a été suivie de la guérison. » (Andral, ouv. cité, tome I, page 690, 691.

« Bien que les résultats obtenus par les chlorures, dans le traitement de cette maladie aient été très-différents dans les diverses années, cette méthode thérapeutique est encore celle qui nous a donné la plus forte proportion de succès. Plusieurs praticiens distingués nous ont dit avoir été conduits aux mêmes conséquences. » (Chomel, ouvr. cité, p. 522.)

Et certes les chlorures sont des excitants.

3° Du paragraphe précédent, il résulte qu'une médication tonique et excitante ne produit pas *toujours* l'état typhoïde.

4° On conçoit très-bien, et je suis sûr que M. Broussais admet aussi que l'état typhoïde (je dis *état* et non pas *fièvre*, grande est la différence), ait son point de départ ailleurs que dans une inflammation des intestins. Il peut, en effet, dans certains cas, être le résultat de la phlegmasie violente et rapide de tout autre organe important, tel, par exemple, que la peau, les vaisseaux sanguins, le poumon, l'utérus, etc., par la raison que tous ces organes, comme le tube digestif, tiennent sous une dépendance plus ou moins directe les deux grandes fonctions qui président à l'innervation et à l'hématose. C'est un fait incontestable. Mais les accidents typhoïdes, même alors, ne sont *peut-être jamais purement sympathiques*; ils sont, au contraire, presque toujours la conséquence d'une infection du sang, infection le plus ordinairement occasionnée par la présence d'une certaine quantité de pus dans ce liquide. Seulement, cette infection n'ayant rien de spécial, c'est, pour moi, ce qui la distingue essentiellement de celle qui produit l'entérite folliculeuse. J'aurai occasion de revenir sur cette opinion, et je crois qu'il me sera facile d'établir que les accidents de la fièvre typhoïde sont toujours le résultat d'une altération primitive et spéciale du sang.

5° Les accidents ataxo-adynamiques, produits par la résorption des matières putrides contenues dans le tube digestif, sont un argument en faveur de ceux qui pensent que dans les maladies où on les observe on doit soupçonner autre chose qu'une simple gastro-entérite.

6° Enfin, plusieurs faits rapportés par MM. Andral, Bouillaud, Dalmas, Martinet, Neumann (de Berlin), Alisson (d'Edimbourg), etc., démontrent que l'inflammation de la muqueuse intestinale n'est pas constante;

Et lors même qu'elle le serait, resterait encore à prouver deux choses:

1° Qu'elle est primitive; 2° qu'elle est simple, c'est-à-dire qu'elle n'a rien de spécial.

Si maintenant je remarque:

1° Que tous les degrés d'inflammation de la membrane muqueuse intestinale peuvent se rencontrer après la mort sans que, pendant la vie, on ait observé des accidents typhoïdes;

2° Qu'il n'existe pas un seul exemple authentique de lésion dothiénentérique sans symptômes de fièvre typhoïde;

3° Que dans les cas de gastro-entérites aiguës mortelles, les symptômes sont ordinairement beaucoup moins graves du côté du système nerveux que dans les cas de fièvres typhoïdes déterminées aussi par la mort, tandis que les symptômes locaux et les traces de phlegmasie que présente l'intestin, sont dans un rapport absolument inverse;

4° Que l'altération de la rate est à peu près aussi fréquente et plus généralement profonde que celle de l'iléum. (Andral, Clin. Méd., t. I, p. 583; Gazette Méd. du 27 septembre 1834, etc.)

5° Enfin, que jusqu'à présent aucun fait ne prouve que la fièvre typhoïde puisse atteindre deux fois le même individu, lorque mille faits mettent hors de doute que l'entérite est une des maladies qui récidivent avec le plus de facilité.

Je suis logiquement conduit à penser qu'il y a dans la fièvre typhoïde autre chose qu'une inflammation simple du tube digestif, et que par conséquent cette fièvre n'est pas une simple gastro-entérite.

(*La suite à un des prochains numéros.*)

*Clinique de l'hôpital de Cayenne ;* par M. le docteur Ségond, Chef du service de santé à la Guiane française.

(Suite et fin) (1).

Jetons maintenant un coup-d'œil sur les phlegmasies cérébrales, et extrayons les faits du dernier compte-rendu de ma clinique, rédigé par M. *Auguste Roux*, de Rochefort.

Les affections de l'encéphale, idiopatiques ou symptômatiques, se sont offertes avec une certaine fréquence : en tout, 37 figurent au tableau. Si je retrace avec quelques détails ceux de mes souvenirs qui se rattachent à cette classe de maladies, c'est que leur extrême gravité à la Guiane doit fixer l'attention du médecin qui y observe ; qu'en second lieu, le mode thérapeutique que M. le docteur Ségond a dirigé contre elles me paraît digne d'être porté à la connaissance de tous, tant sont remarquables les succès qui s'y rattachent.

Habitué à observer sur une terre où des affections rapidement mortelles se développent fréquemment, où la marche des maladies est tellement insidieuse et rapide, que le médecin se voit obligé non-seulement de combattre des symptômes actuellement existants, mais encore de courir au-devant des phénomènes morbides qui ne sont qu'imminents; habitué à voir de grandes commotions réclamer les secours actifs d'une main forte et habile, il m'est souvent arrivé de m'étonner en lisant des comptes-rendus de clinique ou des observations répandues dans les journaux, en voyant avec quelle timidité, quelle parcimonie de moyens on traite les plus graves affections de l'encéphale et des méninges! Pense-t-on, avec 25 sangsues, une saignée de *xij* ℥, 12 g. de calomel et un vésicatoire à la nuque, enrayer une maladie aussi grave qu'une méningite aiguë? Que pouvait-on attendre d'une saignée, de 12 sangsues, d'un lavement purgatif, dirigés contre une cérébrite? Une pareille manière de faire représente un mode thérapeutique vicieux par son insuffisance, et je suis persuadé que si, dans les circonstances que je vais retracer, M. le docteur Ségond eût imité une telle conduite, un insuccès complet eût pris la place des heureux résultats qu'il a obtenus. J'entre en matière.

Les neuf cas de congestion cérébrale ont été offerts par des individus qui avaient été soumis à une *insolation directe* plus ou moins prolongée. Les accidents ont tous promptement cédé aux applications de sangsues et aux révulsifs dirigés sur le tube gastro-intestinal ; dans les cas les plus graves, les saignées, les vésicatoires à la nuque ont été employés; le calomel a toujours été administré avec succès.

Nous avons eu quatre arachnoïdites idiopathiques : trois ordinaires sur lesquelles je passerai, pour m'arrêter à la quatrième plus intense, celle de Maréchal.

Maréchal est un homme de 27 ans, d'une constitution mixte, d'un tempérament bilioso-nerveux. Il était dans la salle n° 1, convalescent d'une fièvre bilieuse (il était au trois-quarts depuis plusieurs jours), lorsque le 17 septembre, à 10 heures du matin, il tombe en syncope. Bientôt il revient à lui et passe bien le reste de la journée.

Au milieu de la nuit, seconde syncope plus longue et plus intense que la première ; à 2 heures du matin, je suis appelé près du malade, qui se trouve dans l'état suivant : Décubitus sur le côté droit ; les cuisses et la tête sont fortement fléchies et ramenées sur le tronc ; mutisme absolu ; le malade répond par gestes à l'appel de son nom. La peau est brûlante, couverte de sueur ; le facies est sombre et menaçant ; grincement des dents ; contraction des mâchoires, mouvements convulsifs des lèvres, la rétine est contractée et sensible. Les carotides battent avec violence. Les mains du malade sont constamment ramenées vers la tête ; l'épigastre paraît douloureux à la pression, la respiration est gênée ; anxieuse ; le cœur est le siége de fortes palpitations.

Les voisins de Maréchal me disent que depuis une heure il est dans cet état. Au début de la crise il a poussé des cris, s'est beaucoup agité sur son lit, a vomi à deux reprises. J'apprends par la même voix, qu'à 8 heures du soir, il avait eu de la fièvre avec frisson et vomissements. Il ne s'en était plaint à personne. Depuis trois jours ses camarades l'ont vu triste, rêveur, fuyant tout le monde. Il était atteint d'un tremblement convulsif des extrémités supérieures; Maréchal dissimulait avec beaucoup de soin son état, afin de conserver ses aliments.

J'observe à de longs intervalles quelques mouvements convulsifs dans les extrémités du côté droit, surtout à la supérieure; la sensibilité tégumentaire est intacte, les membres sont fléchis.

*Prescription* : 40 sangsues aux ap. mastoïdes et aux jugul., 10 sur la région précordiale. Toutes les heures, 6 autres derrière les oreilles; raser la tête et la frictionner avec onguent mercuriel 3 *j*; vésicatoires à la nuque et aux jambes; un lavement purgatif, 12 g. de calomel.

A 3 heures du matin, l'état du malade est peu modifié. La chaleur tégumentaire et l'accélération du pouls ont un peu cédé. Le malade, sorti en partie de son premier état de stupeur, s'agite et se roule sur son lit en poussant de grands cris. A 4 heures, la contraction des muscles, les soubresauts des tendons, sont plus intenses et plus rapprochés. A 5 heures, ils s'établissent d'une manière permanente ; bientôt tous les muscles du tronc y participent. Le malade bondit sur son lit, on doit l'y retenir à force de bras. Les lèvres se couronnent d'écume, les yeux sont fixes, hagards, la pupille énormément dilatée, la perte de connaissance complète, le pouls est tumultueux, vif et fréquent, la respiration embarrassée, haute et suspireuse. Depuis 18 heures le cours des urines et des matières fécales est suspendu.

Tel était Maréchal à 6 heures du matin. A sa visite, M. le docteur Ségond prescrivit : Potion avec inf. corossol ℥ *jv*, teinture de castoréum 3 *j*, sirop ℥ *j*. Trois pointes de feu sur le synciput, un moxa à l'épigastre, un lavement avec huile de ricin ℥ *ij*, tartre émétique *jv* grammes, séné 3 *ij*.

Cette médication fut suivie d'un résultat aussi *prompt* que favorable. A peine la cautérisation des régions syncipitale et épigastrique est-elle pratiquée, que l'agitation du malade s'amoindrit ; les mouvements convulsifs sont plus rares et moins intenses, bientôt ils disparaissent complétement aux extrémités, et ne se font plus remarquer qu'aux muscles de la face. Le malade, sans

(1) Voir le dernier numéro de la *Revue*.

connaissance, reste plongé dans un état de somnolence ; la peau et les muscles conservent leur sensibilité ; vers le soir, tout mouvement convulsif a cessé, le pouls est calme, le malade commence à recouvrer sa connaissance. M. Ségond prescrit : Lavement avec jaune d'œuf et essence de térébenthine 3 *jv*, un vésicatoire sur les lombes une potion avec le castoréum.

La nuit du 18 au 19 se passa sans nouvelles secousses. Le matin, Maréchal a recouvré sa connaissance, il ne veut répondre à aucune des questions qu'on lui adresse, regarde ceux qui l'entourent d'un œil fixe et hagard, il semble sortir d'un long et pénible sommeil ; les pupilles sont énormément dilatées. Plusieurs selles dans la nuit, pouls naturel.

Dans la journée, le malade veut bien donner quelques renseignements sur son état. L'épigastre est légèrement douloureux, point de soif, la langue est humide, blanchâtre ; point de céphalalgie. Le malade éprouve un sentiment de profonde faiblesse, et ne conserve aucun souvenir de tout ce qui s'est passé. La faim se fait vivement sentir.

A dater de ce jour, la convalescence de Maréchal marcha rapidement, mais il fut longtemps à recouvrer l'intégrité de son intellect. Il demeure comme à moitié hébété pendant quelque temps; les pupilles restèrent longtemps fort dilatées. Retenu à l'hôpital par la longue suppuration qui suivit la chute des eschares, il sortit de la salle le 21 octobre, et depuis lors a joui d'une bonne santé.

Je ne sais si ma plume inhabile a su tracer un tableau qui représente à l'esprit de mes lecteurs toute la gravité de la maladie de Maréchal, et le danger imminent qui l'accompagna. Toujours est-il qu'il n'est aucun des médecins qui visitèrent ce malade, qui ne portât sur lui le pronostic le plus fâcheux et ne le considérât comme atteint sanc ressource. Pense-t-on qu'ici une médication peu énergique et méticuleuse eût su triompher de la maladie ? Non sans doute. C'est que, s'il est une classe d'affections qui réclame une thérapeutique active jusqu'à la prévention, c'est sans doute celle que représentent les lésions de l'encéphale, surtout celles développées sous la zone équatoriale, où leur marche est si rapide et leur terminaison si fréquemment mortelle. La science met entre les mains du médecin un grand nombre de moyens d'un effet bien énergique et bien approprié ; il s'agit seulement de les manier avec *hardiesse* et de ne pas *s'endormir* dans une sécurité qui ne saurait conduire qu'au plus triste mécompte.

Revenant à l'histoire de Maréchal, je noterai à cette occasion les bons effets produits par la *cautérisation syncipitale* et le *moxa épigastrique*. C'est à l'emploi de ces moyens extrêmes qu'est due la guérison de Maréchal, atteint d'une affection cérébrale des plus intenses. Ce mode thérapeutique a été plusieurs fois mis en pratique par M. le docteur Ségond, et toujours avec un grand avantage, soit dans les phlegmasies purement encéphaliques, comme chez Maréchal, soit dans les cas de ces fièvres graves que nous observons à la Guiane, et qui semblent ressortir de l'altération simultanée des méninges et du cerveau d'une part, et de la plupart des organes digestifs de l'autre. (Voir les observations déjà publiées dans les précédents comptes-rendus de M. Ségond (1).) Quelque grave que fût la position des individus soumis à la double cautérisation, j'ai toujours vu un mieux marqué et *instantanée* surgir de leur état presque désespéré, et quatre fois sur cinq ce mieux a persisté et a été l'avant-coureur d'une guérison solide. Au moment même de l'application du feu j'ai vu les malades, sortant d'un état de profonde somnolence ou de coma reprendre une portion de leur intelligence et reconnaître des gens qu'ils méconnaissaient tout à l'heure ; le pouls, avant tumultueux et rapide, revenir à un rhythme meilleur, et, quelques heures après l'état du malade présenter dans son ensemble une immense amélioration.

Un médicament qui, chez Maréchal comme chez tous les autres individus atteints de lésions encéphaliques, a rendu des services bien constatés, c'est le calomel. Tels sont les heureux résultats qui ressortent de l'emploi du proto-chlorure de mercure, que M. le docteur Ségond nous a appris à manier *avec une grande hardiesse*, que je doute qu'aucun médecin voulût prendre sous sa responsabilité le traitement d'une encéphalite ou d'une méningite à la Guiane, s'il devait se passer de ce précieux médicament. Le mercure doux est fréquemment employé à l'hôpital de la Marine, et là *des milliers d'exemples* viennent prouver son efficacité. En le prescrivant on se propose de remplir plus d'une indication, et soit qu'on ait voulu déterminer l'absorption des fluides épanchés, corriger la sécrétion biliaire, et régulariser les fonctions du système digestif, soit qu'on ait encore voulu, comme dans le cas qui nous occupe, opérer une révulsion sur la muqueuse gastro-intestinale et le *système glandulaire*, il n'a jamais failli à l'appel qui lui a été fait. Peut-être agit-il aussi comme antiphlogistique et spécifique ; mais ici je m'arrête, car simple historien des faits, je ne dois pas laisser le terrain de l'observation pour me lancer dans le domaine des théories et de la discussion. Je le répète, on fait à Cayenne un *grand usage* du calomélas. Je ne l'ai jamais vu, irritant vivement le tube digestif, déterminer le moindre accident qui dénotât une lésion de celui-ci, et cependant quelques hommes en ont pris d'énormes doses (1). Quelquefois le ptyalisme est survenu, mais il a été *léger et de peu de durée*. On conçoit aisément qu'il en doit être ainsi dans une contrée où les sécrétions cutanées et muqueuses offrent une activité, si je puis ainsi dire, toute dérivative.

Dans les inflammations de l'encéphale, M. le docteur Ségond a eu toujours recours à des vésicatoires appliqués sur le cuir chevelu ; il en a retiré de bons effets, et cette manière de faire me paraît préférable à celle qui consiste dans l'application des réfrigérants. Dans un pays chaud comme celui où j'observe, ces derniers me paraissent offrir des inconvénients bien plus saillants qu'en France, en exposant les malades à des variations de température bien autrement sensibles et funestes sous un ciel brûlant que sous celui de nos régions tempérées. D'un autre côté, accoutumés ici à observer des maladies dont la marche insidieuse, excessivement rapide, tend à une

(1) Journal hebdomadaire des progrès des sciences médicales, année 1835.

(1) Un nommé Chauffard, régisseur, encore dans les salles, convalescent d'une fièvre pernicieuse, apporté à l'hôpital le quatrième jour de la maladie, au milieu du plus profond coma, en a pris 112 grains dans l'espace de deux jours. Il n'a pas salivé, *il a été soumis à la cautérisation syncipitale*. Quand un malade dont les jours avaient été gravement menacés se trouvait en proie à la salivation, M. le docteur Ségond l'appelait *une victime de la guérison*.

solution presque toujours mortelle (1), pouvons-nous avoir une foi bien entière dans un moyen qui nous laisse entre ces deux alternatives : exposer le malade à une réaction funeste par insuffisance de moyens, déterminer par ces mêmes moyens, poussés trop loin, un collapsus dont on ne pourra plus le tirer.

L'observation de Maréchal et les réflexions qui l'accompagnent, me conduisent tout naturellement à tracer l'histoire de deux cérébrites, produites par des coups sur la tête, et dans lesquelles l'activité du traitement a seule triomphé de la gravité des symptômes. Ces deux faits viennent à l'appui de tout ce que j'ai dit touchant les maladies cérébrales.

Obs. I. — Nicond, fusilier au 1er régiment d'infanterie de marine, âgé de 27 ans, d'une forte constitution, d'un tempérament sanguin, reçoit un coup de bâton à la partie supérieure du coronal, qui produit une plaie nette, de deux pouces d'étendue transversale, n'intéressant que la couche tégumentaire, et guérie promptement sans le moindre accident. Onze jours plus tard Nicond se plaint d'une céphalalgie continuelle, d'étourdissements, de vertiges, de tintements d'oreille; la tête est lourde, les digestions troublées, l'épigastre douloureux, tendance à l'assoupissement; la nuit dernière, il est survenu de la fièvre, la céphalalgie a redoublé, plusieurs vomissements bilieux ont eu lieu.

Prescription : Eau de gomme 12 grains de calomel, 20 sangsues aux apophyses mastoïdes, lavement purg.

Dans la nuit du 17 au 18 septembre, exaspération de tous les phénomènes. La céphalalgie devient violente, la peau sèche, brûlante et âpre, ictérique; le pouls petit, vif, serré; l'épigastre est très-douloureux, les nausées continuelles, la soif vive, la langue sèche, saburrale, la bouche amère, le malade est abattu, prostré, le facies triste, inquiet; l'idée d'une mort prochaine tourmente Nicond, dont l'assoupissement est de plus en plus profond.

Prescription : 40 sang. aux jug., 3 grains d émétique *illicò*, à neuf heures un lavement purgatif et 12 grains calomel.

La potion émétisée produit une abondante évacuation de bile verte, visqueuse, le malade rend par le bas, une grande quantité de bile; dès lors, il éprouve du mieux : l'appareil fébrile perd de son intensité, la langue s'humecte et se nettoie; l'anxiété, la douleur épigastrique disparaissent en partie; la journée est assez calme; la fièvre, quoique faible, persiste cependant toute la journée, et ce n'est que dans la nuit qu'elle présente quelques rémissions fugaces qui permettent d'administrer quelques prises de sulfate de quinine.

Le 19 au matin, le malade est presque sans fièvre; il accuse toujours un peu de céphalalgie : on observe de la somnolence, de l'incohérence dans les idées; tout phénomène gastrique a cédé.

Prescription : 6 gram. de calomel, un vésicatoire à la nuque, un lavement purgatif, 2 gram. quinine toutes les heures.

A onze heures, exacerbation fébrile marquée par des frissons et le redoublement de la céphalalgie : le malade ne peut plus être tiré de son état de somnolence, ou plutôt de coma; il ne donne aucun renseignement sur son état; le facies est de plus en plus inquiétant; les téguments crâniens sont brûlants, les carotides pulsent avec une force et une rapidité extraordinaires. Je fais appliquer 30 sangsues aux apophyses mastoïdes.

A sa visite du soir, M. le docteur Ségond trouve le malade dans un état plus satisfaisant; la fièvre est moins forte, la somnolence moins profonde, et Nicond répond avec quelque justesse aux questions qui lui sont faites. Cet état persiste jusqu'au lendemain, cinq heures du matin. Il y a alors une nouvelle exacerbation fébrile, et, de nouveau, le malade tombe dans un profond coma.

Prescription : Inf. pectorale avec ad. 1 gramme d'émétique, un lavement purgatif, des vésicatoires aux jambes, 4 sang. de 2 en 2 heures, à chacune des apophyses mastoïdes; à huit heures, un second lavement purgatif.

A onze heures du matin, il y a déjà du mieux; à la visite de quatre heures, le malade a recouvré l'intégrité de ses fonctions intellectuelles; il y a moins de céphalalgie; peu de réaction fébrile; la nuit se passe bien et le 21, à six heures du matin, j'inscrivais la note suivante sur la feuille de clinique de Nicond.

« Beaucoup mieux aujourd'hui, plus de somnolence.
» Les idées ont perdu cette teinte sombre qui les ca-
» ractérise depuis cinq jours; le malade éprouve un
» sentiment de mieux être général; il est très-faible,
» sans fièvre ni céphalalgie; le pouls est petit, lent,
» irrégulier, la température normale, un grand nom-
» bre de selles dans les dernières 24 heures.

A partir de cette époque, la convalescence de Nicond s'établit et se confirme, et le 8 octobre parfaitement guéri, il sort de l'hôpital, où nous ne l'avons plus revu.

Le traitement de Nicond présente le résumé suivant : 90 sangsues, 3 vésicatoires, 2 lavements purgatifs, 4 gram. d'émétique, 30 gram. de calomel. Il n'y a pas eu de ptyalisme.

Obs. II. — Jossard, artilleur de la marine, est un individu robuste, d'un tempérament sanguin, âgé de 24 ans, habitant Cayenne depuis dix-huit mois Il reçoit à la partie moyenne du pariétal gauche un coup de pierre qui produit une plaie contuse d'un pouce d'étendue qui n'intéresse que les téguments. Étourdi par la violence du choc, ce militaire tombe sans connaissance, on le transporte à l'hôpital; il accuse de la céphalalgie, des étourdissements; il est resté quelque temps exposé en plein aux rayons d'un soleil ardent, sa face est rouge et vultueuse, le pouls gros et plein. Je le saignai, je fis appliquer 30 sangsues aux environs de la blessure, et fis administrer 8 gram. de calomel et un lavement purgatif.

Dès le lendemain matin, à la visite de M. le docteur Ségond, Jossard présente une grande amélioration dans son état de la veille. La plaie de la tête se cicatrise rapidement et nul accident ne surgit, lorsque, le *onzième jour* (1), le malade, qui devait sortir le lendemain de l'hôpital, est pris d'une violente céphalalgie bornée au côté gauche; la fièvre s'allume et devient très-intense,

(1) Tout médecin qui aura observé à la Guiane, déclarera que les fièvres graves du pays, abandonnées à elles-mêmes, sont nécessairement mortelles, presque toujours au troisième accès.

(1) Il est remarquable que les accidents consécutifs se soient ici, comme chez Nicond, déclarés le onzième jour. Il ne serait peut-être pas sans intérêt de faire des observations analogues sur une grande échelle (note du docteur Ségond).

la peau reste sèche, brûlante, âpre, le pouls gros, plein, fréquent, les pupilles se dilatent ; le malade tombe dans l'assoupissement.

Prescription : Eau de gomme, 60 sangsues aux environs de la blessure et aux jug., une saignée de ℥ *xvj*, *xij* gram. de calomel, un lav. purgatif.

Aucun changement ne se manifeste ; à la visite du soir il n'y a aucune amélioration ; le pouls a faibli, la céphalalgie, la somnolence ont augmenté ; il y a un peu de délire, la langue a rougi vers sa pointe et s'est desséchée ; quelques nausées ont eu lieu.

Pres. : Raser la tête et la frictionner avec onguent mercuriel 3 *j*, un vésicatoire à la nuque, deux autres aux jambes. 6 gram. de calomel, un lavement purgatif.

La nuit se passe, aucun changement ne s'opère. A sa visite, M. le docteur Ségond trouve Jossard de plus en plus mal ; les pupilles sont énormément dilatées, quelques mouvements convulsifs ont eu lieu dans le bras *droit*, la somnolence est de plus en plus profonde, le pouls est irrégulier, la langue rouge et sèche ; de fréquentes nausées tourmentent le malade.

On couvre la tête d'un large vésicatoire, 12 gram. de calomel, un lavement avec 12 gram. d'aloës et 12 gram. de calomel, 6 sangsues d'heure en heure derrière chaque oreille, 12 autres à l'épigastre.

A 4 heures il y avait du mieux ; Jossard sortait de l'état d'assoupissement qui l'accablait depuis trois jours (1) ; il se plaint de céphalalgie et d'une grande faiblesse.

La nuit est calme, le malade repose. Le 21, toute céphalalgie a cessé, un faible ptyalisme se déclare, les évacuations sont abondantes, tous les phénomènes morbides s'amendent pour disparaître bientôt complétement. La convalescence se confirme, elle s'accompagne d'une légère fièvre mercurielle ; celle-ci cesse.

Depuis trois jours Jossard, longtemps maintenu à un régime sévère, avait obtenu la demi-ration, lorsque le 16 septembre, à 5 heures du soir, il est pris d'une violente hémicrânie ; à 8 heures la fièvre survint avec du frisson et des nausées. Le 17 au matin la fièvre est forte, la céphalalgie très-vive ; Le malade est assoupi, les pupilles se sont dilatées. On jette 40 sangsues autour de l'ancienne blessure, on couvre la tête d'un vésicatoire ; ceux des jambes et de la nuque sont avivés. On prescrit 6 gram. de calomel, de l'eau émétisée. Le soir il y a moins de fièvre, encore tendance au sommeil, forte céphalalgie. Ces accidents persistent quelques jours encore, mais en décroissant. Le 21, ils ont tout à fait cessé ; une seconde fois le malade entre en convalescence, sa santé se confirme. Le 20 novembre Jossard quitte l'hôpital.

Dans les observations ci-dessus on peut apprécier les bons effets qui ressortent de l'emploi du calomel et des autres dérivatifs dirigés sur le tube gastro-intestinal dans le traitement des affections encéphaliques. Ce médicament *si appréhendé* par quelques-uns, a été ici largement employé ; un seul individu a présenté un faible ptyalisme dont l'apparition a coïncidé avec une amélioration marquée dans l'état du malade. Il n'a jamais produit d'accident du côté du tube digestif.

L'émétique a été administré une fois à dose vomitive ; c'est qu'alors la phlegmasie encéphalique coïncidait avec un état saburral des premières voies. Son emploi a été suivi d'abondantes évacuations bilieuses : le mieux est aussitôt apparu.

Enfin, un dernier mode sur lequel j'appellerai l'attention, c'est l'établissement d'un écoulement sanguin continu, par des applications réitérées de sangsues aux apophyses mastoïdes. Les avantages qu'offre cette manière de faire sont trop évidents pour qu'on ait besoin de les exposer longuement. En produisant une élimination continue de l'un des matériaux les plus actifs de la phlegmasie, il présente cet immense avantage de moins fatiguer les malades et de moins les exposer au danger de la réaction, qui trop souvent accompagne une déplétion sanguine brusquement pratiquée (1).

Voici quelques remarques sur les fièvres de Cayenne, qui, rapprochées de celles que j'ai déjà publiées, complètent mes observations sur cette classe de maladies.

Les fièvres continues sont des plus rares à la Guiane ; celles dites éruptives ne sont pas fréquentes ; parmi ces dernières, la forme ortiée est celle que j'ai le plus souvent observée.

Bien que les influences qui nous régissent aient une tendance presque absolue à engendrer le phénomène de l'intermittence pure, le type rémitto-subintrant, qu'on pourrait quelquefois confondre avec le continu, s'observe, toutes les fois que la fièvre est grave, sous l'aspect *phlegmasique*. Alors, pour être redoutable, elle n'est pas ce qu'on peut appeler *pernicieuse*. Quand la fièvre présente incontestablement ce dernier caractère, elle affecte le type tierce ; plus souvent, c'est le quotidien ; dans ce cas, les phénomènes *nerveux*, suivis de congestions opprimantes, l'emportent visiblement sur ceux qui retracent l'état *phlegmasique*.

Ces divisions sont si peu scholastiques et imaginaires qu'il n'y aurait dans le traitement que hasard et déception pour celui qui ne les admettrait pas.

Il est donc, à la Guiane, des fièvres étrangères aux phlegmasies, celles dites simples, et la plupart de celles qu'on est autorisé à regarder comme *essentiellement* pernicieuses sont de cette nature. C'est faute de tenir compte de ces distinctions importantes, que dans l'état grave on jette les malades dans un collapsus d'où ils ne peuvent plus sortir, et qu'alors que la fièvre est simple, on parvient à l'éterniser sous forme de rechutes. S'il en arrive ainsi, dans l'une et l'autre circonstance, c'est, selon moi, pour avoir trop débilité l'organisme, et ne s'être pas suffisamment attaché à combattre l'aberration nerveuse, source première des plus graves desordres pyrétiques.

Dans les fièvres simples, primitives ou récidivées, je recours rarement aux sangsues ; au début, un régime ténu, une boisson délayante ; au déclin, une bonne nourriture, des amers et des ferrugineux, tel est le traitement qui me réussit le mieux. Prodiguer les saignées locales, comme je le voyais faire avant que je fusse chargé du service, administrer la quinine à petites doses, sous le vain prétexte qu'elle échauffe, ne pas en continuer l'usage plus longtemps que l'habitude n'en est contractée, et maintenir pendant presque toute la convalescence le sujet à l'eau gommée et à une alimentation peu substantielle, c'est bien certainement, avec le billet de sortie, lui délivrer celui d'une prochaine

(1) C'est au vésicatoire céphalique et au calomel qu'il faut rapporter la plus grande partie de ce changement si favorable (note du docteur Ségond).

(1) Ici s'arrête la rédaction de M. A. Roux.

rentrée. C'est encore, en affaiblissant la muqueuse digestive, placer tout le système abdominal sous l'influence d'un despotisme nerveux qu'on ne parvient plus à enrayer ; c'est exposer *directement* les individus à la *colique végétale*, et c'est aussi les placer sous le coup de l'hydropisie et de toutes les obstructions viscérales.

Depuis que je suis dans ces idées, où l'expérience m'a conduit *empiriquement*, et comme à mon insu, les hommes n'ont fait qu'un court séjour à l'hôpital, ont rarement rechuté ; enfin, ils ont gardé leurs forces et le peu de coloris que comporte l'atmosphère énervante du pays. Qu'on demande aux officiers de santé de Cayenne s'il en était ainsi par le passé? passé auquel j'ai regret d'avoir moi-même participé !

Dans nos fièvres, les caractères ataxiques l'emportent généralement sur ceux du génie adynamique, ce qui indique la prééminence du système nerveux et des lésions fonctionnelles sur le système sanguin et les altérations de tissus, même quand ceux-ci sont en proie à la phlegmasie (1).

Les fièvres sont beaucoup plus graves et plus fréquentes pendant la saison sèche, l'*été*, que pendant la saison humide et pluvieuse, l'*hivernage*. A la première époque appartiennent plus essentiellement les fièvres remitto-subintrantes et quotidiennes ; à la seconde, les fièvres tierces, quartes et anomales.

Sans justifier par des vues théoriques, qu'il serait trop long de dérouler ici, les motifs sur lesquels s'appuie la thérapeutique que j'ai adoptée contre les *fièvres graves* qui règnent à la Guiane, j'en formulerai les bases ainsi qu'il suit :

1° Dans l'intervalle de deux accès, ne jamais prescrire la phlébotomie ni les sangsues (2), lors même qu'il existe une douleur ou un point d'irritation fixe ; soutenir au contraire l'économie par les modificateurs non-nutritifs ; agir sur le système nerveux en s'emparant de ses oscillations anomaliques, par les moyens qui en déterminent le rhythme, c'est-à-dire le repos, la quinine, et, s'il y a lieu, les opiacés.

2° Le frisson survenu, le modérer et l'accourcir par les agents appropriés, s'il est trop intense et trop prolongé ; dans ce dernier cas, user des rubéfiants les plus actifs, quitte à les enlever et à en tempérer l'action pendant la chaleur.

3° La chaleur survenue, pratiquer la saignée s'il est nécessaire, appliquer les sangsues, prescrire une boisson rafraîchissante, le calomel et des lavements purgatifs, le tout dans des proportions relatives à l'âge et à la constitution du malade, à l'intensité et au caractère de la fièvre.

4° Relever les forces pendant le stade de sueur, si l'on s'aperçoit que l'on a trop débilité, ou que le génie de la fièvre prescrive cette conduite, *trop rarement suivie*. C'est dans cette période que *les vésicatoires sur le cuir chevelu*, et non les épithèmes réfrigérants, doivent être employés; que le liniment ammoniacal, le plumbago (dentelaire), et surtout le *cautère actuel* au synciput, et *les moxas* sur l'*épigastre*, trouvent leur application.

(1) Ce qui s'explique par l'exaltation habituelle du système nerveux, sous l'influence du climat.

(2) Il faut aussi s'abstenir d'administrer des lavements, agents qui n'amoindrissent l'effet virtuel de la quinine qu'en affaiblissant l'économie elle-même, en déprimant le système nerveux.

Ce dernier moyen m'a procuré des succès inouïs dans les fièvres soporeuses, algides, syncopales, etc., en un mot, dans les pyrexies où la vie se retire, où le malade tend à perdre conscience et toute relation avec le monde extérieur.

Sans produire ici un grand nombre d'observations particulières à l'appui des formules que je viens de tracer, je donnerai le sommaire d'une fièvre gastro-céphalique des plus graves.

Mois de septembre 1835. — M. Dalican, procureur du roi à Cayenne, âgé de 40 ans, constitution athlétique, tempérament bilioso-sanguin, tête volumineuse, activité cérébrale remarquable, études opiniâtres, habitant les tropiques depuis trois ans (entre la Guadeloupe et Cayenne).

*Causes déterminantes.* — Mission longue et pénible au quartier *malsain* d'Approuague pendant la première quinzaine du *dessèchement* des *marais*, qu'on traverse lentement à pied, ayant le soleil sur la tête ; parvenu à destination, travaux penibles et prolongés très-avant dans la nuit, un peu d'excitation du côté du régime, pour supporter de grandes fatigues.

Symptômes particuliers ou prédominants : Délire ou sopor, teinte ictérique, altération grande du facies, vomissements abondants, verts noirâtres ou sanguinolents, incoercibles pendant les accès, qui offrent une longue durée et une intensité effroyable (la fièvre a d'abord été quotidienne et d'apparence peu grave, puis rémitto-subintrante, sous l'aspect le plus alarmant), carphologie, ballonnement considérable de l'abdomen, chaleur ataxique, extrémités froides et poisseuses, selles fréquentes et involontaires, ensemble comportant le plus grave pronostic, apparence d'une mort très-prochaine.

Traitement commencé le troisième jour de la maladie : Forte saignée du bras, 300 sangsues entre la tête, l'épigastre et le siége, points où l'on avait successivement établi un écoulement *permanent ;* sulfate de quinine en ingestion, 200 gr. ; en lavement, 160 ; en friction et par la méthode endermique, 240 ; mélange des teintures de kina et de cantharides, une livre ; quatre cautères olivaires au synciput, un moxa fixe sur l'épigastre ; une calotte entière de vésicatoire, idem à la nuque et aux cuisses, plumbago aux pieds ; calomélas, 130 gram. *en trois jours.*

Effets du traitement : Ayant tout d'abord amené une rémission assez prolongée, puis se montrant impuissant malgré son intensité et l'étendue de son énergie. Après l'emploi du feu au vertex et à l'épigastre, mieux *subit* et *soutenu*, la *salivation* commence, et avec elle apparaissent les signes de la convalescence. — En résultat, cure des plus inattendues, et rapportée tout entière à l'heureuse intervention du feu, moyen qui porte aux plus belles espérances (1).

Durée de la maladie, vingt jours, y compris la convalescence.

Je sens bien que plus de détails seraient nécessaires, mais je ne veux ni grossir ce mémoire, ni trop anticiper sur l'ouvrage que je dois publier. Mon but, en donnant ce résumé clinique, dans la forme que j'ai adoptée pour ce genre d'archives, n'a été que d'attirer l'attention sur l'emploi du *feu*, véritable *ancre de salut*, pour

(1) Toutes les fois moins une qu'il a été employé, non-seulement il a réussi, mais le bienfait qu'il a procuré a été *subit*.

tant de malades que des moyens moins énergiques laisseraient en proie au danger qui les menace !

Bien que je me sois déjà inscrit contre les applications froides sur le cuir chevelu, je dirai encore deux mots à ce sujet :

Si un tel moyen, porté au degré d'énergie voulu et employé avec continuité, peut rendre quelque service, il sera certainement nuisible toutes les fois qu'on ne remplira pas ces conditions importantes, ce qui arrive la plupart du temps. Du reste, il me paraît fort difficile d'en justifier l'usage ; car, en refroidissant la périphérie du crâne, on peut ralentir la circulation dans les branches vasculaires qui l'arrosent, mais le sang non admis dans la maxillaire externe, ne se précipitera-t-il pas vers la maxillaire interne ? Certes, je comprendrais mieux la glace et ses succédanées au cou, sur le trajet des carotides, que sur le cuir chevelu. Sous un autre point de vue, serait-il facile de prouver que le froid, qui ne convient ni dans les phlegmasies pectorales, ni dans les inflammations du ventre, fut si héroïque dans la même affection envahissant le cerveau et les méninges ? Je ne le crois pas.

L'expérience, autant que le raisonnement, m'a conduit à penser que le froid appliqué sur la tête, devait exercer plus d'énergie sur le *système nerveux*, proprement dit, que sur le *vasculaire ;* de là ma pensée, que ce modificateur est mieux adapté aux phénomènes *vitaux* et *congestifs* de l'encéphale qu'aux altérations *phlegmasiques* de cet organe. Dans cette vue, j'y recourrais plus volontiers pour combattre le *délire* et autres *aberrations fonctionnelles*, que pour détruire l'*inflammation* et ses phénomènes *consécutifs* (1).

Si tous les raisonnements auxquels je viens de me livrer sont faux ou erronés, j'attaquerai encore ce moyen par la *lenteur* de ses effets, par l'immense désavantage des *réactions* qu'il provoque, des *intempéries* qu'il fait subir à l'organe malade et à tous ceux qui entrent en relation pathologique avec lui, des *métastases* qu'il peut déterminer.

Que voulez-vous attendre d'un agent qui met plusieurs heures à produire son effet, quand moins de temps suffit pour déranger tous les rouages de la vie, pour voir surgir des phénomènes dont le résultat morbide sera désormais irrémédiable.

Jetez les yeux sur un malade en proie à une fièvre soporeuse, dans un pays où un accès de ce genre peut l'anéantir, et demandez-vous si le froid vous semble un agent d'une énergie et d'une promptitude suffisantes pour ramener le sujet à un état physiologique moins alarmant ? Certes, il n'en est rien ; alors recourez au *vésicatoire* du cuir chevelu, et, si le danger est des plus grands, n'hésitez pas un seul instant à vous armer de *cautères* et de *moxas*, brûlez le sinciput, établissez un foyer de chaleur et de réaction vitale au centre épigastrique.

Si je me hasarde à dire ici quelques mots, concernant le choléra, c'est afin de combler une lacune qui pourrait exister dans l'histoire *géographique* de cette maladie.

Ce fléau ne nous est point parvenu par la voie maritime et commerciale, car lors de son apparition sur nos plages il n'existait plus en France ; il venait de se laisser entrevoir, il est vrai, aux Antilles et sur quelques points méridionaux du continent américain ; mais, entre nous et ces contrées, aucun rapport n'avait lieu, pas une communication ne s'était établie.

Le vent de nord qui régnait alors, en juin, contrairement à toute règle observée dans la météorologie, si uniforme du pays, doit-il être considéré comme la cause de translation ? Je ne voudrais pas le soutenir. Quoi qu'il en soit, ce vent présentait, en sus de sa prolongation insolite, une intensité peu commune ; les pluies, encore plus diluviales que de coutume, se rencontraient avec un abaissement de température ; l'aspect du ciel était triste et inusité ; des oiseaux, peu familiers aux habitants, s'agitaient comme violemment dans l'air, et des nuages bleuâtres, autrement configurés que ceux qui voilent habituellement le ciel de la contrée, fixaient l'attention.

Un exemple de choléra algide, mortel et bien constaté, quelques choléras imminents, mais promptement réprimés, là où les secours pouvaient être donnés ; d'autres qui ont eu une fin funeste, mais dont le diagnostic n'a pas été établi ; enfin, une cholérine presque générale, tel est l'ensemble des événements que nous rapportons à une épidémie légère, mais bien *réelle*, de choléra.

A deux mois de là, avec des circonstances atmosphériques qui n'avaient plus rien d'irrégulier, une seconde épidémie de cholérine eut lieu, et, comme la première, elle fut ouverte par un choléra algide, fatalement terminé.

Une épidémie aussi éminemment *catastatique*, pour me servir d'une expression que le choléra a mis à la mode, peut laisser quelque doute sur le passage de cette maladie à Cayenne ; cependant, si l'on considère que le choléra accidentel et sporadique n'y a *jamais* été observé, du moins par aucun des médecins de la colonie, et il s'en trouvent qui l'habitent depuis vingt et trente ans, on se rapprochera plus volontiers de cette opinion.

Certes, on ne saurait prétendre à expliquer pourquoi le choléra s'est montré si bénin à la Guiane ; mais, au milieu de tant de suppositions qui pourraient ici surgir, qu'on me permette d'énoncer celle que l'immense végétation dont cet inculte pays est couvert a peut-être exercé une influence neutralisante. Telle était ma manière de voir avant que le fléau nous eût donné l'alarme, et pensant que cette opinion, fermement soutenue, pourrait agir sur les esprits, je ne balançai pas à affirmer que les *grands bois* seraient une sphère d'isolement, et qu'en y faisant migration, on éviterait toute atteinte épidémique.

Des vêtements plus chauds et plus serrés, que l'habitude ne le comporte dans les régions équatoriales, une chaussure imperméable (souliers en caoutchouc), un régime non-spécial, mais de facile digestion, et l'usage du thé animé avec l'alcool, représentent la prophylac-

(1) Je crois que la sensation agréable que cause le froid à ceux qui souffrent de la tête est ce qui a le plus contribué à généraliser ce moyen, jugeant de son effet *secondaire* et *thérapeutique*, par celui *immédiat et de pure sensation* qu'il détermine. Cependant, serait-il raisonnable de penser que ce fût en faisant cesser le trop plein des tubes vasculaires que le soulagement se produisit ici. Il est, selon moi, bien plus rationnel de rapporter le phénomène au système nerveux. Maintenant, que cette mutation physiologique, ait, même sous l'aspect où je l'envisage, un résultat avantageux, je ne le nie pas, mais je lui conteste une grande influence, une action capable de faire arrêter une phlegmasie, bien moins encore de contribuer activement à sa résolution, quand une fois elle existe.

tique que j'ai fait suivre à ceux qui m'ont demandé des conseils.

De fortes infusions de camomille ou de menthe avec addition de rhum, le calorique développé et maintenu à la surface par des moyens simplement domestiques, des lavements d'eau de riz froide, auxquels on ajoutait l'albumine de l'œuf et quelques gouttes de laudanum, des pilules d'*ipeca* et de *calomel*, tels sont les moyens mis en usage avec un prompt succès contre la cholérine.

Des deux cas de choléra, l'un fut traité par l'émétique, la saignée du bras et les bains chauds ; l'autre par la camomille au rhum, les pilules d'ipeca, de calomel et d'opium ; tous deux furent mortels, mais il faut le dire, le second parut enrayé pendant une période de *huit heures ;* peut-être la réaction se fût-elle maintenue, si, ne la croyant ni si vive, ni si bien affermie, on se fût dispensé de recourir trop tôt aux antiphlogistiques !

Ce semblant de succès, après celui obtenu par le même moyen dans la cholérine, nous berça *tous* d'une espérance bien douce, et pour le sujet auquel il s'appliquait, et pour l'avenir tout entier de l'épidémie, si elle venait à s'étendre. Le malade fut victime, le pays fut épargné, et cette solution est incontestablement plus heureuse que celle qu'on pourrait se promettre d'un spécifique quel qu'il fût.

Quoi qu'il en soit, nous avons cru devoir signaler ce dernier mode de traitement à l'attention des hommes qui *daignent* encore s'occuper de la question du choléra, bien que ce fléau ne semble plus être pour nous à redouter (1).

La syphilis n'a pas été pour moi le sujet d'observations nombreuses ni bien importantes ; cependant, je relaterai ici que la haute température du climat n'a pas du tout sous mes yeux *remplacé la salsepareille*, et que les militaires qui nous arrivaient de France, en proie aux affections dont il s'agit, ont dû faire connaissance avec le médicament qui en est, si non le spécifique absolu, du moins le plus puissant modificateur (2).

En résumé, le climat m'a paru favorable à la cure de ces maladies, et modérateur sensible des conséquences éloignées qu'elles peuvent offrir. C'est dire que la forme *constitutionnelle* s'observe rarement, sans que participent à ce privilège les nègres ni les individus qui, comme eux poussent jusqu'au cynisme la fâcheuse incurie dont j'ai observé tant d'exemples ?

Le *pian* ne me suggérera ici aucune réflexion, ayant dit le peu que j'en savais dans une lettre à M. le professeur Alibert, lettre publiée dans le n° 23 du Journal hebdomadaire 1836. Les planches n'ayant pas été jointes à cet article, j'ai l'honneur de les mettre sous les yeux de la société.

---

(1) Le malade ainsi traité prit environ trois onces de vieux rhum dans une pinte de camomille, ingéra 40 grains d'ipeca, 20 de calomel et environ 4 grains d'opium. La vésication dorsale de M. Petit fut opérée, deux moxas furent promenés sur la ligne blanche ; des lavements de riz, albumineux et opiacés, furent administrés.

Il est bon de savoir que ce militaire, buveur de profession, avait une *vieille diarrhée*, pour laquelle il ne se fit jamais traiter.

(2) L'humidité si grande du climat pourrait bien neutraliser l'heureuse influence de la chaleur.

*Deux mots relatifs à la chirurgie.*

La fréquence du tétanos spontané à la Guiane, ne me semble en rien influer sur le développement de cette grave maladie, comme compliquant les opérations chirurgicales ; du moins, me suis-je acquitté de ces dernières, y compris les plus graves et celles qu'on pratique en piquant, sans en avoir jamais observé aucun cas. A côté de cette remarque, que je ne crois pas sans importance, parce que le préjugé contraire peut faire ajourner certaines opérations, ou les faire considérer comme n'étant pas à tenter, doit se rencontrer celle que les *blessures accidentelles* sont loin de présenter la même innocuité. Ainsi, les piqûres et lacérations des *aponévroses* et des tissus fibreux en général, bien plus que des *filets nerveux*, sont presque inévitablement suivies de fatales contractions spasmodiques ; et la division *complète et régulière* de ces membranes constitue le moyen qui est à la fois le plus rationnel et le plus héroïque.

De ce précepte, basé sur l'expérience, découle l'indication de réduire *au plus vite* les fractures, de même qu'il porte à considérer celles qui sont *comminutives*, comme beaucoup plus graves, là où le tétanos est endémique, qu'en dehors de cette circonstance. Si les fâcheux exemples qui m'ont mis sur la voie de formuler cette opinion m'étaient personnels, je les accompagnerais de quelques détails pour lui donner de la force et de l'autorité ; car, n'est-on pas toujours plus disposé à vous croire, alors que vous racontez les fautes que vous avez commises, les erreurs dans lesquelles vous êtes tombé, que si vous produisez au grand jour un succès que vous avez obtenu !

La gangrène, qu'on pourrait croire si imminente dans les circonstances traumatiques, je ne l'ai observée qu'une fois à la suite des opérations, encore devait-on s'y attendre... Si ceux qui nous ont précédé ont émis une opinion contraire, c'est que les moyens usités de leur temps étaient défectueux dans le sens des influences du climat. Aujourd'hui, que les corps les plus simples et surtout *l'eau*, ont remplacé les onguents et les pommades dont l'ancienne chirurgie faisait un abus non moins déplorable que ridicule, on rencontre rarement, même dans les pays chauds, et la gangrène, et la pourriture d'hôpital.

Quant à l'eau, je crois devoir avertir qu'elle n'est point du tout en usage au *Para*, pays voisin de Cayenne, où on la regarde comme pouvant très-facilement amener le tétanos. De là, l'étonnement que manifesta le savant docteur *Correa de Lacerda* (qui nous était venu de cette province à Cayenne), quand il nous vit, non-seulement laver les plaies à grande eau, mais nous servir de ce liquide comme d'un excellent topique. Pour éviter une impression trop vive sur les tissus dénudés, nous avions soin de ne faire usage que d'eau tiède, précaution que je crois bonne à observer, malgré qu'on l'ait quelquefois enfreinte avec la plus complète impunité.

Dans le voyage que je fis à Surinam, colonie hollandaise de la Guiane, j'eus connaissance, pour la cure de l'hydrocèle, d'un procédé dont je ferai part à la compagnie. Ce procédé, est celui de la *ligature*, qu'on pratique avec une longue aiguille contenue dans une canule d'argent.

La peau tendue sur la tumeur, le testicule dans une position fixe et bien déterminée, on s'arme de l'aiguille

contenue dans sa canule, et portant un ruban de fil ciré formé de deux à trois brins ; on pénètre dans la tunique vaginale, à un pouce environ au-dessus de la base de la tumeur : ce premier temps accompli, on fait glisser la canule de manière à ce qu'elle aille s'appliquer au point diamétralement opposé à celui par lequel elle a pénétré ; alors, soulevant avec elle la membrane séreuse, l'aiguille traverse cette dernière avec la plus grande facilité. Cela fait, on retire la canule par le point où elle a d'abord pénétré, et l'on procède à la ligature de manière à étrangler modérément le segment de peau compris entre l'entrée et la sortie du fil, qu'on serre chaque jour jusqu'à ce qu'il ait entièrement divisé les parties qu'il embrasse.

Ce procédé, simple en lui-même, présente l'immense avantage de permettre à l'opéré de vaquer à ses affaires. A Surinam *on ne s'alite pas* pour cette opération, qu'on m'a dit *toujours* réussir : je ne l'ai pas vu pratiquer, et la tient de M. le docteur Horsmann.

Sans étendre de beaucoup encore l'exposition des particularités offertes par le climat où j'ai observé, je ne puis taire ce qui est relatif aux affections cancéreuses. Rien n'est plus rare à la Guiane que le cancer du sein ; sept ans d'une pratique, qui comportait à bien dire le monopole de la chirurgie, ne m'ont offert qu'une fois le squirre de ces parties, chose d'autant plus digne de fixer l'attention, que les négresses, par exemple, laissent incessamment tirailler leurs mamelles par leurs nourrissons, circonstance qui leur vaut des inflammations assez fréquentes, *mais toujours heureusement terminées.*

Le privilège dont jouissent les femmes, relativement aux affections cancéreuses du sein, n'est pas moins absolu, quant aux organes générateurs ; et ceci est d'autant plus remarquable que la classe malheureuse de la population coloniale présente une extrême dépravation de mœurs ; en même temps que les femmes esclaves, soumises à de pénibles travaux, sont, on ne peut plus, sujettes au déplacement de l'utérus, incommodité pour laquelle elles n'emploient aucun moyen palliatif ou de contension.

En sus de ce que le cancer ne survient qu'avec une extrême rareté à la Guiane, il me paraît y avoir dans le climat de cette contrée une influence vraiment rétroactive pour cette funeste maladie. Ainsi, une dame atteinte de squirre du col et même du corps de la matrice, à un degré tel que les premiers praticiens de la capitale en avaient désespéré, a trouvé, dans un séjour de quatre ans qu'elle fit à Cayenne, la solution d'un pareil état. Une fois cependant, et alors qu'elle habitait la colonie, cet état se réveilla avec assez d'intensité sous l'influence de peines morales très-vives. Un traitement de deux mois me suffit pour la mener à guérison. Cette personne habite aujourd'hui Paris où elle continue à jouir d'une bonne santé.

Ce que j'ai vu à Cayenne, concernant le cancer chez la femme, m'a paru d'autant plus digne de remarque et en même temps d'autant plus bizarre, que les hommes ne jouissent pas de la même innocuité pathogénique, puisque dans l'espace de quelques années, j'ai opéré huit sarcocèles fournis par une population très-minime. Un seul a récidivé, il concernait un individu dont les ascendants avaient offert des cas remarquables de cette maladie. Ce fut dix-huit mois après l'opération, ayant repris ses affaires, commis de nombreux excès, et fait abus du remède Leroy, que le sujet succomba, pendant mon premier séjour en France. L'autopsie, faite sous les yeux de feu V. *Prus*, ne fit rencontrer aucun vestige de matière cancéreuse dans le moignon du cordon spermatique ; les ganglions ne parurent que simplement tuméfiés, mais la rate contenait de la matière encéphaloïde disséminée. Les nombreuses et graves fièvres intermittentes que le sujet avait subies, la fièvre hectique de résorption (1), qui depuis quelque temps existait chez lui, quand il se soumit à la castration, n'auraient elles pas déterminé l'élection de la matière cancéreuse dans le tissu de la rate ?

Les faits qu'on rencontre ici, pour être bons à constater, n'aideront pas beaucoup à élucider la théorie du cancer ; ainsi, on ne serait pas autorisé à invoquer la fluidité, la ténuité ou la plus grande vitalité de la lymphe sous l'influence d'une haute température, puisque là s'observent avec une fréquence remarquable, chez la race africaine et ses ramifications, les lèpres ulcéreuse (mal rouge) et tuberculeuse (éléphanthiasis ou mal de Barbada), l'érysipèle œdémateux et une foule d'ulcères aux jambes, dont la lymphe, devenue plastique et acrimonieuse, semble former comme le véhicule et l'élément principal.

Ce sera, sans doute, donner aux vues que nous venons d'émettre plus d'intérêt qu'elles n'en ont présenté jusqu'ici que de nous livrer à quelques considérations sur la mortalité ; mais, avant de l'envisager en masse et dans la période de temps qu'embrassent les événements qui s'y rattachent, voyons-la dans ses détails, et procédons par époque.

Deuxième semestre 1834 (2), à côté d'un total de 434 maladies (3), le chiffre 12 nous représente celui de la mortalité (4). Ici, la dysenterie figure à elle seule pour un quart, et marque la fin d'une méthode dont nous avons ailleurs, à côté des avantages, démontré l'insuffisance et les inconvénients.

Quant à l'abcès au foie, il était compliqué de dysenterie bilieuse, le pus était tout formé lors de l'arrivée du malade à l'hôpital, qui, livré à lui-même dans les forêts séculaires de l'Oyapock, et ayant à sa disposition le coffre à médicaments du nombreux atelier dont il était le chef, fit le plus grand abus possible des purgatifs drastiques. Ce cas représente du reste une des erreurs de diagnostic dont je me suis accusé en parlant de l'hépatite.

Un matelot âgé, et d'une constitution détériorée, représente le sujet qui, *dix minutes* après son entrée, succomba à une affection que son *cadavre* a fait *considérer* comme une gastro entérite chronique, devenue sur-aiguë par l'abus des liqueurs alcooliques. Cet homme, employé aux travaux de la cale, y resta trois jours sans réclamer de secours ; apporté privé de connaissance à l'hôpital, son lit ne tarda pas a être échangé contre un drap mortuaire.

Cinq hommes ont succombé aux fièvres graves, dont

---

(1) C'est à la demande du malade qui, sans l'opération, n'eût certes pas vécu deux mois, que je lui appliquai l'adage de Celse.

(2) La clinique des années précédentes a été publiée dans le journal hebdomadaire 1835.

(3) Dans ce compte-rendu, comme dans tous les autres, ne figurent pas les *reposants*, et quand un homme fait plusieurs maladies dans un même séjour à l'hôpital, nous sommes dans l'habitude de ne mentionner que la plus grave ou la plus intéressante.

(4) Voyez le tableau n° 1.

quelques-unes ont paru offrir de l'analogie avec le typhus américain.

Un sujet a succombé le septième jour à une arachnoïdite presque générale.

Cette fois, la mortalité de nos fièvres a dépassé le chiffre accoutumé; mais ce nombre peut se réduire des deux-cinquièmes si l'on considère que l'un des malades a succombé en moins de vingt-quatre heures, dans l'accès qui l'amena à l'hôpital, et qu'un autre ne fut reçu dans nos salles que le quinzième jour après l'invasion.

Premier semestre 1835 (voyez le tableau n. 2). Quatre individus (1) ont succombé aux fièvres graves observées pendant ce semestre, trois étaient militaires; ces derniers, réunis, n'ont pas fait à l'hôpital un séjour de soixante heures, et ils sont venus expirer dans nos salles, entre le cinquième et le septième jour de leur maladie (2). La fièvre, d'abord intermittente non pernicieuse, ne tarda pas à revêtir ce caractère par l'absence de secours, ou sous l'influence des moyens rarement appropriés, soit que les militaires se les administrent d'eux-mêmes, soit qu'ils accordent leur confiance à quelqu'une de ces sybilles africaines, dont la sollicitude n'est pas toujours une feinte intéressée, mais dont l'aveugle empirisme est, à coup sûr, un des plus grands fléaux des colonies en général (3).

Le quatrième des sujets appartenant à cette catégorie tomba aussi malade sur une habitation éloignée et des plus insalubres. Déposé *en délire* dans une pirogue qui mit trois jours à gagner Cayenne, ce pauvre jeune homme, seulement assisté de ses nègres, nous arriva dans un état également irrémédiable.

Certes, le climat, représenté par les miasmes marécageux, est ici la cause de la mort; mais que l'art fût intervenu à temps, et ce dernier malade, ainsi que les trois précédents, n'eussent pas succombé. Il est maintenant reconnu à Cayenne que toute maladie, contractée sur un point de la colonie, qui comporte la promptitude des secours, ne saurait, à bien dire, être mortelle, tant il est facile, avec les formules usitées, de prévenir le développement de graves symptômes ou d'en triompher, alors qu'ils sont encore récents.

La pneumonie qui figure dans ce deuxième tableau comme ayant eu une issue funeste, est celle dont nous avons parlé au commencement de ce mémoire; on se rappelle que le poumon était suppuré quand le sujet nous arriva, après douze jours d'invasion.

Enfin, un individu avancé en âge, goutteux au suprême degré, et en proie à un catarrhe pulmonaire qui datait de plusieurs années, ainsi qu'un sujet *entièrement asphyxié* quand il nous fut apporté, complètent le chiffre nécrologique de ce semestre.

De ces explications ne résulte-t-il pas qu'aucun des sujets qui ont succombé n'offrait, à son entrée à l'hôpital, la moindre chance de salut. Si l'on veut contester une proposition aussi légitime, je ferai du moins remarquer que la mortalité ne s'élève pas ici à deux sur cent, puisqu'elle est de 6 pour 406 malades, l'asphyxié retranché de ce double chiffre.

Du 1er juillet au 30 novembre, cinq mois (voyez le tableau n° 3). Ici, six morts figurent à côté de cinq cent vingt-quatre malades, et quelles affections sont représentées par ce chiffre nécrologique? le choléra, la suppuration du foie, l'extirpation de la cuisse et la fièvre algide pernicieuse.

Quant à la colique végétale, elle concerne deux individus, dont l'un, atteint de cette maladie depuis deux mois environ, sans avoir été secouru, vint expirer à l'hôpital *quarante minutes* après son entrée; il était à l'*agonie;* dont l'autre, en proie à une gastro-entérite chronique, et récemment guéri d'une dysenterie compliquée d'hépatite, meurt, *presque inopinément*, la seconde nuit de son entrée à l'hôpital.

Le sujet atteint de fièvre cholérique algide arrivait de l'insalubre quartier de la *Gabrielle;* il était sur la fin de l'accès, qui l'emporta neuf heures après qu'il fut confié à nos soins. A son entrée, il était sans connaissance, vomissait irrésistiblement, était froid à ne pouvoir plus être réchauffé, cyanosé dans toutes les parties déclives du corps.

L'art offrait-il encore ici beaucoup de ressources pour de tels malades?

Rapprochons maintenant tous les cas de mortalité, et comparons-les au chiffre général des maladies.

| | |
|---|---|
| Asphyxie par immersion. . . . . | 1 |
| Abcès au foie. . . . . | 2 |
| Désarticulation de la cuisse. . . . . | 1 |
| Choléra-morbus. . . . . | 1 |
| Dysenterie. . . . . | 3 |
| Pneumonie . . . . . | 1 |
| Goutte, catarrhe chronique et vieillesse. | 1 |
| Colique végétale. . . . . | 3 |
| Gastro-entérite chronique ch., devenue aiguë. . . . . | 1 |
| Arachnoïdite. . . . . | 1 |
| Fièvre pernicieuse d'abord tierce, puis subintrante. . . . . | 4 |
| Fièvre rémittente bilieuse. . . . . | 5 |
| Fièvre cholérique algide. . . . . | 1 |
| | 25 |

Chiffre général des maladies, 1,364.

Ainsi, 25 morts pour 1364 malades; ce chiffre *brut* n'est-il pas déjà remarquable?

Maintenant, si l'on revient sur la nature des circonstances que nous avons plus haut signalées; si l'on considère que notre hôpital n'est pas *essentiellement militaire;* que tout individu étranger au service peut y être admis, sans en excepter les *indigents* ni les *incurables;* que, dans cet hôpital, ouvert à toute la population libre, les médecins nous envoient trop souvent les malades dont ils désespèrent, *après les avoir traités;* que d'autres nous arrivent, la plupart du temps, de 10, 15 et 20 lieues, c'est-à-dire, ayant plusieurs jours de maladie, pendant lesquels ils se sont eux-mêmes administrés, ou qui, pis est, l'ont été *par la première personne venue,* on aura sans doute peine à concevoir comment nous avons obtenu de pareils résultats.

De ceci je ne déduirai pas une conséquence qui me soit personnelle, mais je m'en servirai pour attirer

(1) Y compris celui atteint d'arachnoïdite.

(2) A dater de leur entrée, l'un a vécu 30 heures, l'autre 24 et le dernier 2. Existait-il encore quelque chance de sauver de pareils malades!

(3) L'omission de l'art le plus nécessaire peut être mise, a dit M. Louis, au nombre des plus grands fléaux qui affligent l'humanité.

l'attention sur la léthalité beaucoup moins grande du climat de la Guiane, qu'on ne le pense généralement. Que la France sache donc, et surtout que les médecins ne l'ignorent pas, que Cayenne mérite d'être placé sur la même ligne de salubrité que l'île Bourbon, beaucoup plus éloigné de la métropole, et d'un moindre avenir que celui que la Guiane pourrait se promettre, si la politique n'était trop souvent en France l'œuvre d'imaginations plus brillantes et frivoles que profondes et bien réglées.

Je termine en faisant remarquer que le but auquel je suis parvenu n'a pas été atteint à l'aide de formules banales et généralement usitées, du moins en France; que, surtout, je me suis écarté de cet absolutisme physiologique, auquel je regrette d'avoir trop exclusivement consacré les premières années de ma pratique médicale.

En résumé : une observation attentive de la topographie du pays, un certain penchant pour cet empirisme qui se raisonne et se comprend par les faits, s'il ne se soutient par les arguties de l'école, et, enfin, une prédilection marquée pour l'éclectisme, m'ont conduit à l'emploi de médications souvent heureuses, et qui, pour n'être pas nouvelles, ne me paraissent pas moins dignes de fixer l'attention.

---

TABLEAU N° 1. — 2e *semestre* 1834.

Arachnoïdite, 1 (mort). Congestion cérébrale, 7. Épilepsie, 1. Ivresse, 3. Ophthalmie, 11. Céphalalgie, 3. Otite, 4. Angine, 9. Bronchite aiguë, 14. Idem chronique, 6. Asthme, 2. Pleurésie, 2. Pneumonie, 3. Hémoptysie, 1. Phthisie pulmonaire, 1. Anévrysme du cœur, 1. Idem de l'aorte ventrale, 1. Palpitation nerveuse, 2. Stomatite, 1. Indigestion, 6. Embarras gastrique, 2. Cardialgie, 1. Gastrite chronique, 6. Gastro-entérite chronique, devenue sur-aiguë, 1 (mort). Gastro-entérite, 23. Fièvre typhoïde, 4. Fièvre quotidienne, 48. Fièvre tierce, 40. Fièvre rémittente, dont plusieurs fort graves, 34 (mort 1). Fièvre rémittente bilieuse au caractère pernicieux, 18 (mort 3). Fièvre cérébrale pernicieuse, 1 (mort). Entéralgie, 2. Colique végétale, 24 (mort 1). Ictère simple, 4. Hépatite vraie primitive, 5. Hépatite chronique, 2. Abcès au foie, 1 (mort). Constipation, 2. Diarrhée, 13. Dyssenterie aiguë, 33 (mort 1). Dyssenterie chronique, 2 (morts 2). Cystite, 3. Rhumatisme fibreux, 2. Scorbut, 2. Pian, 3. Sciatique, 2. Maladies indéterminées, 13. Fracture de la clavicule, 1. Idem du péroné, 1. Fistule à l'anus, 1. Fissure du sphincter anal., 1. Amputation des doigts, 3. Abcès abdominal, 1. Ulcère, 10. Entorse, 2. Blessures légères, 12. Blennorrhagie, 19. Chancres, 7. Bubons, 2. Rhagades à l'anus, 1.

Total des maladies traitées. . . . 434.
Total des morts. . . . . 12.

TABLEAU N° 2. — 1er *semestre* 1835.

Arachnoïdite, 5. Congestion cérébrale, 5. Céphalalgie et migraine, 3. Ivresse 2. Ophthalmie, 14. Otorrhée, 1. Cataracte, 1, Bronchite aiguë, 26. Idem chronique, 15. Pleurésie et pleuro-pneumonie, 5 (mort 1). Angine, 9. Palpitation, 4. Gastralgie, 10. Entéralgie, 6. Colique végétale, 24. Gastrite, 8. Fièvre typhoïde, 4. Fièvre rémittente, souvent grave, 13 (mort 3). Fièvre pernicieuse, 14 (mort 1). Fièvre quotidienne simple, 20. Idem tierce, 43. Fièvre ortiée, 1. Gastro-entérite chronique, 8. Idem, forme *mal d'estomac*, 2. Dysentérie, 38. Cholérine, 18. Indigestion, 13. Hépatite, 3. Ictère, 4. Ascite, 1. Rhumatisme, 9. Goutte et catarrhe chronique, 1 (mort). Asphyxie par immersion, 1 (mort). Engorgement strumeux, 1. Dartres, 6. Fistule anale, 1. Syphilis, 3. Blennorrhagie, 21. Bubons, 9. Phymosis, 2.

Total des maladies traitées. , . . 406.
Total des morts. . . . . 7.

TABLEAU N° 3. — *Du* 1er *juillet au* 30 *novembre* 1835.

Congestion cérébrale, 6. Folie, 2. Arachnoïdite, 4. Céphalite, 3. Ophthalmie, 9. Cataractes, 2. Otites, 2. Stomatites, 2. Angine tonsillaire, 8. Idem pharyngite, 11. Bronchite aiguë, 27. Idem chronique, 11. Congestion pulmonaire, 3. Pneumonites, 4. Pleurésie, 7. Pleuro-pneumonie, 1. Hémoptysie, 3. Palpitations nerveuses, 4. Asthme, 2. Gastrite aiguë, 9. Gastrite chronique, 7. Gastralgie, 8. Indigestion, 16. Entérite, 8. Entéralgie, 8. Gastro-entérite aiguë, 8. Idem chronique, 4. Fièvre exanthématique, 2. Fièvre remittente bilieuse, 20. Fièvre quotidienne, 46. Fièvre tierce, 46. Fièvre double tierce, 3. Fièvre quarte, 3. Fièvre pernicieuse, 9. Fièvre cholérique algide, 1 (mort). Hépatite, 3. Ictère 2. Engorgement des viscères abdominaux, 1. Ascites, 2. Dysenterie aiguë, 62. Idem chronique. 16. Choléra-morbus, 1 (mort). Colique végétale, 34 (mort 2), Abcès au foie, 1 (mort). Ostéosarcôme du fémur, désarticulation, 1 (mort). Luxation spontanée du fémur, 1. Plaies de tête, 7. Entorses, 3. Blessures légères, 5. Abcès, 7. Hémorrhoïdes, 2. Dartres, 7. Ulcères syphilitiques, 6. Blennorrhagie, 11. Engorgement du testicule, 6. Idem du cordon, 8. Rhumatisme, 7. Bubons, 6. Pian, 1. Ivresse, 12. Accouchement, 1.

Total des maladies traitées. . . . 524.
Total des morts. . . . . 6.
Total général des maladies traitées pendant une période de 17 mois. . 1364.
Total général des morts pendant le même laps de temps. . . . 25.

# ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

# MÉDECINE.

NOVEMBRE ET DÉCEMBRE 1836.

*Observations de maladies du cervelet*; par A. Duplay, ancien chef de clinique de la Faculté.

Quoique la science possède déjà un certain nombre d'observations de maladies du cervelet, il s'en faut de beaucoup que toutes les questions qui ont trait à ces affections soient entièrement résolues. M. le professeur Andral, dans le cinquième volume de *la Clinique*, après avoir analysé quatre-vingt-treize cas de maladies du cervelet, puisés soit dans sa pratique particulière, soit dans les divers auteurs, et après en avoir fait jaillir, avec ce talent et cette sagacité qui le caractérisent, tout ce qui peut servir à éclairer l'histoire des maladies du cervelet, s'exprime ainsi : « Si ces faits, dit-il, ne sont que de simples matériaux qui ne suffisent pas encore pour construire l'édifice, notre unique but a été de poser pour celui-ci quelques premières pierres. Nous avons voulu apprécier la valeur de ces faits, et marquer de quelle utilité ils peuvent être pour infirmer ou confirmer les différentes opinions qui ont été émises dans ces derniers temps, soit sur les fonctions mêmes du cervelet, soit sur les symptômes auxquels il donne naissance lorsqu'il est altéré dans son organisation, soit enfin sur les signes qui ont été donnés pour distinguer les maladies du cervelet de celles du cerveau. » Ainsi les faits relatifs aux différentes affections du cervelet ne sauraient encore suffire, par leur nombre, à la solution de la plupart des questions que soulève la pathologie du cervelet. C'est dans le but d'augmenter la masse des observations de cette nature, que nous allons rassembler ici les faits de maladies du cervelet que nous avons pu rassembler pendant nos huit années de séjour dans les hôpitaux, soit en qualité d'interne, soit en qualité de chef de clinique. Ces faits sont au nombre de cinq.

Obs. Ire. — *Gastro-entérite chronique. Perte subite de connaissance. Paralysie du côté droit. Mort. Hémorrhagie dans le lobe gauche du cervelet.* — La nommée Marie Frinquet, âgée de 26 ans, couturière, d'une constitution faible et détériorée, était depuis deux mois à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Rullier, pour s'y faire traiter d'une gastro-entérite chronique qu'elle portait depuis huit mois, et pour laquelle déjà plusieurs fois elle était entrée dans plusieurs hôpitaux. Un jour, vers midi, lorsqu'elle était dans la salle et qu'elle causait avec ses compagnes, elle tomba tout à coup sans connaissance. On veut la relever, mais elle ne peut plus se soutenir. Au bout de deux heures, elle commence à reprendre connaissance, elle demande à boire : quelques heures après elle reprend l'usage de ses sens, mais elle ne peut pas imprimer de mouvements aux membres du côté droit ; elle est obligée de se servir du bras gauche pour soutenir son verre lorsqu'on lui présente à boire. L'élève de garde qui fut appelé dans les premiers moments de l'accident, avait fait une saignée du bras. Lorsqu'elle fut examinée le lendemain à la visite, elle était dans l'état suivant :

Forte injection de la face, égale des deux côtés ; contraction des pupilles ; conservation de la vue, car la malade peut nous apercevoir ; elle peut même distinguer plusieurs objets d'un petit volume qui lui sont successivement présentés. L'intelligence est intacte ; la malade raconte elle-même ce qui lui est arrivé la veille. La prononciation est un peu traînante, mais nette. La langue se tire droite ; il n'y a pas de déviation sensible d'une des commissures des lèvres. Les deux membres du côté droit sont complétement paralysés ; soulevés, ils retombent de tout leur poids et sans que la malade puisse en rien diminuer la rapidité de la chute. Cet état de résolution a toujours existé depuis l'accident, et ni l'élève de garde appelé, ni les personnes qui prodiguaient des soins à la malade n'ont observé dans les membres, soit de mouvements convulsifs, soit une flexion permanente. La peau des deux membres paralysés a perdu en grande partie sa sensibilité. Il faut pincer fortement la malade pour exciter de la douleur. Le pouls marque 80 pulsations par minute. La chaleur de la peau est naturelle ; la respiration est accélérée. Du reste, rien de particulier n'est révélé, ni par l'auscultation ni par la percussion. La langue est légèrement rouge à sa pointe. Il y a eu deux selles involontaires. (Nouvelle saignée du bras ; cataplasmes sinapisés ; limonade gommée.)

Le lendemain, la maladie loin de s'être amendée, a fait au contraire des progrès énormes. Assoupissement profond dont on peut à peine tirer la malade. Lorsqu'on parvient à la tirer de cet état comateux, elle ouvre les yeux et les referme aussitôt. Pas de réponses sur les questions qui lui sont adressées. Du reste, pas de déviation de la bouche, pas de déviation de la langue. Les membres droits sont dans le même état de résolution. L'insensibilité est encore plus complète que la veille, et la sensibilité semble avoir aussi un peu diminué du côté gauche, sans cependant être abolie. La respiration est très-bruyante, stertoreuse ; l'oreille ap-

pliquée sur la poitrine perçoit un râle à grosse bulle qui s'entend dans toute l'étendue de la poitrine. Langue sèche; évacuations alvines involontaires. (Sinapismes, compresses vinaigrées sur le front; tenir la malade élevée. Dix sangsues derrière chaque apophyse mastoïde).

Mais dans la journée le coma va toujours en augmentant, et la malade succombe le soir à neuf heures et demie).

*Autopsie 40 heures après la mort.* — La dure-mère est saine; les sinus contiennent de longs caillots fibrineux; le tissu cellulaire sous-arachnoïdien est très-injecté. La substance corticale, dont les membranes se détachent avec la plus grande facilité, présente sa consistance et sa coloration naturelles. La substance blanche des hémisphères est fortement sablée de rouge; on voit sur sa coupe s'échapper par tous les capillaires une sorte de sueur sanguine. Du reste, sa consistance est tout à fait naturelle. Les ventricules latéraux contiennent environ une demi-cuillerée de sérosité. Les corps striés, les couches optiques de chaque côté sont parfaitement intactes. La protubérance cérébrale présente la même intégrité.

Le cervelet restait seul à examiner, et nous commencions à désespérer de trouver la cause des phénomènes si tranchés qu'avait présentés la malade, lorsqu'en incisant le lobe gauche de cet organe nous aperçûmes un changement de coloration du tissu nerveux. Celui-ci était d'un rouge tirant sur le brun; il semblait avoir subi une véritable teinture. En pénétrant plus profondément, on put découvrir une cavité irrégulièrement ovalaire, capable de loger un gros œuf de pigeon, remplie d'un sang fluide au milieu duquel nageaient de petits caillots très-mous et des débris de substance nerveuse. La pulpe nerveuse qui environnait le foyer n'avait pas changé de consistance. Le lobe droit du cerveau ne présentait rien de semblable.

*Thorax.* Les deux poumons de chaque côté présentaient vers leur base un engouement très-prononcé.

*Abdomen.* L'estomac était remarquable par une teinte ardoisée de toute la région pylorique. Le tissu cellulaire sous-muqueux était légèrement hypertrophié. Il y avait un peu de rougeur vers la fin de l'iléum. Le gros intestin, à partir de la partie moyenne du colon transverse, était le siége d'un grand nombre de petites ulcérations; ses parois étaient légèrement épaissies; l'altération cessait vers la partie inférieure de l'S iliaque du colon.

Était-il possible, chez cette malade, de reconnaître une hémorrhagie cérébelleuse? Les phénomènes ont en effet marché comme dans un cas d'hémorrhagie cérébrale d'une étendue moyenne. Il y a eu paralysie instantanée du mouvement et du sentiment, avec conservation des sens et de l'intelligence pendant un certain temps. Ce fait rentre dans la majorité des cas d'hémorrhagie du cervelet, qui occupent un des lobes de cet organe, car dans presque tous les cas d'hémorrhagie bornée au cervelet, lorsque les auteurs ont eu soin de parler de la paralysie et de tenir compte de l'état des membres sous ce dernier rapport, la paralysie a été notée du côté opposé à l'hémorrhagie. C'est ainsi que M. Serres (1), dans deux cas de cette nature, a noté une paralysie croisée qui se retrouve aussi dans un autre cas rapporté par M. Cazes (1), dans sa thèse inaugurale. Au reste, nous ne retrouvons dans l'observation de notre malade aucun phénomène qui ait pu mettre sur la voie d'une hémorrhagie du cervelet.

(1) Anat. compar. du cerveau. T. II, p. 215.

Obs. IIe. — *Hémorrhagie et ramollissement dans l'hémisphère cérébral droit. Hémiplégie gauche. Ramollissement dans le lobe gauche du cervelet. Paralysie incomplète du côté droit.* — Un homme âgé de 54 ans, journalier, entre à l'hôpital de la Pitié le 20 septembre 1833, dans les salles de la clinique, où je faisais le service pendant les vacances. Huit jours avant son entrée à l'hôpital, cet homme, qui avait joui d'une bonne santé jusqu'alors, avait été pris tout à coup en s'habillant pour aller à son ouvrage, d'une perte subite de connaissance. Il était tombé violemment à terre, et lorsqu'on le releva il avait perdu complétement l'usage du bras droit et de la jambe du même côté. Un médecin avait été appelé et lui avait fait deux saignées du bras, à la suite desquelles la connaissance était revenue. Depuis cette époque, la paralysie n'avait pas diminué, et c'est ce qui détermina le malade à entrer dans un hôpital.

Le 21 septembre, il était dans l'état suivant : décubitus dorsal; face pâle. Légère déviation de la bouche à droite. La langue se tire droite; elle est un peu sèche. Le membre supérieur et le membre inférieur gauches ne peuvent exécuter aucun mouvement, et quand on les élève ils retombent comme des masses inertes. Lorsqu'on vient à les pincer, ils présentent une diminution notable de la sensibilité. Le malade se plaint d'y éprouver des engourdissements, et de temps en temps, lorsqu'on les examine, on y aperçoit de petits mouvements convulsifs. Il y a de la céphalalgie. Du reste, l'intelligence est intacte, le pouls est fréquent, et il y a de la chaleur à la peau. Soif vive. Pas d'évacuations alvines. Rien du côté de la respiration. Le cœur ne présente rien de particulier. Les jours suivants, le malade est exactement dans le même état. On lui pratique une saignée du bras, on lui donne des lavements laxatifs. On couvre le front de compresses trempées dans l'eau fraîche.

Le 26, le malade s'affaiblit sensiblement. Son facies est plus altéré que les jours précédents; les paupières sont agglutinées par des mucosités abondantes; il y a un peu de procidence de la paupière supérieure gauche. Cependant le malade voit bien de cet œil, et la pupille de ce côté est contractile. Les membres du côté gauche sont dans le même état; le malade se plaint d'y ressentir beaucoup d'engourdissement; les petits mouvements convulsifs s'y font toujours remarquer. En essayant à comparer la sensibilité des deux côtés du corps, il y a diminution de la sensibilité dans les membres du côté droit; il faut les pincer presque aussi fortement que ceux du côté gauche pour que le malade en ait la sensation. Les mouvements y sont aussi manifestement moins étendus que les jours précédents. Le malade a eu un peu de délire pendant la nuit, mais le délire a été tranquille. Céphalalgie très-forte que le malade indique comme formant une sorte de ceinture tout autour de la tête. La langue est toujours sèche, sans déviation marquée. Deux vomissements depuis la veille. Pas d'évacuations alvines. Emission de l'urine involontaire. Le pouls est fréquent, mais dépressible. La peau est

(1) Essai sur la paralysie. Paris, 1824, N° 3.

chaude. Rien du côté de la poitrine. (Six sangsues à chaque apophyse mastoïde ; cataplasmes sinapisés ; un vésicatoire à chaque cuisse).

Le 27, l'état ne s'est pas amélioré.

Le 28, la prostration a fait des progrès notables. Le malade est dans un assoupissement continuel d'où il sort très-difficilement. Les réponses sont lentes, mal articulées et presque inintelligibles. Pendant la nuit il y a eu des rêvasseries presque continuelles. Les membres du côté gauche ont perdu complètement leur sensibilité et toute espèce de mouvement. Les membres du côté droit sont à peu près dans le même état que les jours précédents. Il est impossible de savoir du malade s'il éprouve quelque chose de particulier dans les membres. La langue est sèche et fuligineuse. La respiration est plus fréquente que les jours précédents ; elle est suspirieuse. Le pouls est petit et fréquent ; la chaleur de la peau est vive, et s'accompagne d'une grande sécheresse. (Vésicatoire à la nuque ; catapl. sinapisés à plusieurs reprises ; lavement purgatif).

Les jours suivants, le malade tombe dans une prostration complète et dans le coma. Aucun phénomène nouveau ne survient, si ce n'est une escarre qui se manifeste au sacrum, et le malade succombe le 2 octobre, sans que l'on ait pu constater d'autres lésions de la locomotilité et de la sensibilité que celles qui ont été notées plus haut.

*Autopsie 30 heures après la mort.* — L'extérieur du cadavre ne présente qu'une escarre qui occupe la région du sacrum, et qui pénètre à quelques lignes de profondeur.

*Crâne.* A l'ouverture du crâne, la dure-mère parait dans un état d'intégrité parfaite. L'arachnoïde offre un peu d'injection vers la face convexe de chaque hémisphère cérébral. Le tissu cellulaire sous-arachnoïdien est fortement infiltré de sérosité, et les membranes se détachent avec facilité, excepté vers la face convexe de l'hémisphère droit, où elles sont adhérentes dans l'étendue de deux pouces carrés, et où elles entraînent avec elles une certaine quantité de substance grise. Cette dernière, dans presque toute l'étendue des circonvolutions cérébrales, a conservé sa coloration et sa consistance naturelles. Mais au niveau du point où les membranes cérébrales adhèrent, la substance corticale est évidemment moins ferme que dans le reste de son étendue. Elle est aussi beaucoup plus rouge que dans les parties environnantes. Ce ramollissement et cette coloration rougeâtre occupent non-seulement toute l'épaisseur de la substance corticale, mais ils s'étendent encore à la substance blanche située au-dessous. Cette dernière est presque diffluente et pointillée de rouge. A un pouce de profondeur environ, cette coloration rougeâtre devient plus prononcée, et l'on pénètre dans une cavité capable de loger un petit œuf de poule, et remplie d'un sang en partie coagulé, en partie fluide. Les parois qui la forment sont ramollies dans tous les sens, mais dans une étendue moins considérable que dans le sens vertical. La couche optique, le corps strié de ce côté n'ont subi aucune altération. Le ventricule correspondant contient environ une cuillerée de sérosité. L'hémisphère du côté gauche ne présente aucune particularité. Le mésocéphale est dans son état naturel.

Le cervelet, sain dans tout le reste de son étendue, présente vers la partie moyenne de son lobe gauche un second ramollissement d'un pouce cube ; la pulpe nerveuse dans toute son étendue est fortement injectée, très-ramollie, surtout vers le centre de la partie affectée, où il existe une certaine quantité de sang, non pas réunie en un véritable foyer hémorrhagique, mais combiné avec la substance nerveuse. Tout le reste du cervelet examiné avec soin présente sa coloration et sa consistance naturelles.

La moelle épinière examinée dans toute son étendue, ne nous a offert aucune lésion soit de coloration, soit de nutrition.

*Thorax.* Les deux poumons examinés ne présentent que de l'engouement vers la base. Le droit offre de particulier une sorte de froncement de son sommet. Autour de cette partie ainsi froncée, il existe un amas gros comme une aveline, de matière crétacée. Le cœur, un peu plus volumineux que le poing du sujet, présente une légère hypertrophie du ventricule gauche.

*Abdomen.* L'estomac est à l'état normal. Le canal intestinal n'offre rien de particulier. Le rein gauche est atrophié, réduit au volume d'un œuf de pigeon ; la substance corticale a presque complètement disparu ; elle est remplacée par un tissu cellulaire graisseux abondant. La substance tubuleuse a disparu aussi en grande partie ; on ne peut plus retrouver la cavité du bassinet, et l'uretère est réduite en un cordon solide et très-dur. Du reste, on ne trouve aucun calcul dans l'intérieur du rein qui puisse expliquer ces désordres.

L'altération du cerveau existe ici du côté opposé à celle du cervelet, et nous retrouvons un fait assez remarquable noté déjà dans un certain nombre d'observations dans lesquelles coexistaient une hémorrhagie dans un des hémisphères cérébraux, et une autre hémorrhagie dans le lobe opposé du cervelet. Nous voyons en effet que du côté opposé à l'hémorrhagie cérébrale, la paralysie est complète, tandis que du côté opposé à l'affection du cervelet, les phénomènes sont beaucoup moins tranchés et ne se manifestent qu'un peu plus tard. C'est simplement une diminution dans le mouvement et la sensibilité, et cependant l'altération du cervelet est presque aussi considérable que celle de l'hémisphère du cerveau. On pourra peut-être objecter que l'altération n'est pas la même : mais cette particularité a été notée dans les cas où la même lésion existe dans le cerveau et le cervelet, et où les lobes opposés de ces deux organes étaient occupés par une hémorrhagie ; et ce qui est encore plus remarquable, et pour ainsi dire l'exagération de ce que nous notons ici, c'est que l'hémorrhagie cérébelleuse s'est tû, pour ainsi dire, devant l'hémorrhagie cérébrale. Les membres opposés à l'hémorrhagie du cervelet n'étaient en rien lésés sous le rapport de leur mouvement ou de leur sensibilité, tandis que ceux opposés à l'hémorrhagie cérébrale étaient complètement paralysés. M. Droullain (1), M. Quesne (2), M. Rostan (3) ont rapporté des faits de cette nature.

Obs. IIIe. — *Chute. Fracture de la cuisse au bout de dix jours. Céphalalgie. Affaiblissement et paralysie du côté gauche. Affaiblissement de la vue. Escarres nombreuses. Délire. Mort. Ramollissement du lobe droit du cervelet. Méningite.* — Un homme âgé de 40 ans, était dans les salles de chirurgie à l'hôpital Cochin pour s'y faire traiter d'une fracture de la cuisse gauche. Dix

(1) Thèse inaugurale.
(2) Journal hebdomadaire, T. Ier, p. 41.
(3) Recherches sur le ramoll. du cerveau. 2e édit., p. 377.

jours après son entrée à l'hôpital, il commença à éprouver des douleurs très-vives dans la tête, mais surtout vers la région occipitale qui avait été violemment contuse dans la chute qui avait déterminé la fracture. Peu de temps après l'apparition de cette céphalalgie, qui semblait surtout concentrée du côté droit de la région occipitale, le malade se plaignit d'éprouver de l'engourdissement et de la gêne dans les mouvements du bras gauche. Les mêmes engourdissements se firent sentir dans le membre qui était le siége de la fracture. Dès lors ce malade fixa notre attention. On pratiqua une saignée du bras, et quelques jours après l'on appliqua vingt sangsues du côté gauche de la tête. Mais la céphalalgie n'en persista pas moins, et au bout de quinze jours le malade ne pouvait plus se servir de son bras gauche : il exécutait bien encore quelques mouvements, mais avec difficulté. La sensibilité n'avait subi aucune altération, car le malade sentait très-distinctement quand on lui pinçait la peau, même très-légèrement. Alors les sens qui étaient restés intacts commencèrent à s'affaiblir ; l'ouïe devint plus obtuse, et la vue diminua très-rapidement des deux côtés. Au bout de dix jours le malade ne distinguait plus que très-difficilement les objets environnants. Les pupilles étaient largement dilatées et immobiles.

Alors commencèrent à se manifester d'autres accidents. Le membre qui était dans l'appareil devint le siége d'une escarre de l'étendue d'une pièce de cinq francs d'abord, et qui ensuite envahit la presque totalité du coude-pied. Tout le pied et toute la partie inférieure de la jambe devinrent le siège d'un œdème considérable. Au bout de quelques jours une nouvelle escarre se manifesta vers le mollet, puis son apparition fut suivie de celle d'une nouvelle escarre au-devant de la rotule. Dans les divers pansements que nécessita l'apparition de ces escarres gangréneuses, il me fut possible de m'assurer que le membre inférieur gauche présentait les mêmes lésions de la sensibilité que le membre supérieur gauche. Quant au mouvement, la fracture n'étant pas consolidée, il me fut impossible de m'assurer s'il était aboli ou s'il était simplement diminué.

L'escarre du coude-pied s'était détachée ; la plaie qui en résultait versait une suppuration très-abondante ; le malade s'affaiblissait sensiblement, lorsqu'il fut pris de délire pendant la nuit du 28 au 29 août. Son délire était assez tranquille, et consistait simplement dans des rêvasseries presque continuelles; mais il n'avait rien de furieux.

Le 30 août, le délire est le même ; céphalalgie générale ; la vue est toujours obtuse, les pupilles largement dilatées, même immobilité du membre thoracique gauche, même insensibilité. Légère déviation de la bouche du côté droit. La langue n'est pas déviée ; du reste, elle est sèche. Soif vive ; selles involontaires. (Dix sangsues aux apophyses mastoïdes ; cataplasmes sinapisés; lavement.)

Le I^er^. juillet, le délire a cessé et est remplacé par un coma profond ; les yeux sont fermés ; la face est pâle et altérée ; langue sèche et fuligineuse. Les boissons ne peuvent plus être avalées; elles séjournent fort longtemps dans le pharynx. Pas de vomissements ; plusieurs selles involontaires. Rien de particulier dans le membre paralysé. La déviation de la bouche est la même que la veille. (Deux vésicatoires aux cuisses ; lavement purgatif.)

*Autopsie* 31 *heures après la mort.* — A l'extérieur du corps on aperçoit une vaste plaie qui occupe tout le coude-pied ; les tendons des extenseurs des orteils sont à nu, et ont déjà subi un commencement d'exfoliation. Tout le tissu cellulaire des côtés du pied et de la partie inférieure de la jambe est le siége d'une infiltration considérable. Une escarre qui commence à se détacher existe au-devant de la rotule. Enfin au niveau du mollet il existe encore une plaie de la largeur de la paume de la main, baignée par une grande quantité de sanie purulente, et qui a mis à nu les muscles jumeaux dans une assez grande étendue. La cuisse fracturée examinée avec soin présente diverses particularités qui sont étrangères à notre sujet.

*Crâne.* Les téguments du crâne et la boîte osseuse n'ont offert rien de particulier ; la dure-mère se présente avec tous ses caractères nouveaux. L'arachnoïde cérébrale est le siège d'une rougeur très-prononcée, dans presque toute l'étendue des circonvolutions cérébrales ; le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, dans plusieurs points, est infiltré de pus : cette altération se retrouve vers la partie supérieure des lobules antérieurs et vers les lobules postérieurs, surtout vers celui du côté droit. Les membranes adhèrent vers ces divers points à la substance corticale, assez fortement pour que l'on enlève une couche très-mince de cette substance lorsque l'on veut en détacher les membranes. La substance corticale présente cependant sa consistance normale ; seulement elle paraît un peu plus rouge que dans l'état sain. La substance blanche est exempte de toute altération. Les ventricules contiennent chacun une cuillerée à bouche de sérosité légèrement trouble. Du reste, les divers organes contenus dans ces cavités n'ont subi aucune altération.

Le cervelet présente une injection prononcée des membranes qui le recouvrent. Elles adhèrent très-fortement au niveau de la partie supérieure et sur le côté du lobe droit, et lorsqu'on essaye de les en séparer, on enlève avec elles une couche de substance nerveuse de deux lignes d'épaisseur. Cette substance est en effet ramollie vers ce point ; elle est convertie en une matière d'un jaune rougeâtre, presque diffluente. Cette altération peut avoir d'avant en arrière un pouce et demi d'étendue, et un pouce dans le sens transversal. La substance nerveuse environnante présente une injection bien notable, et paraît fortement pointillée de rouge. Le lobe gauche du cervelet ne présente rien de semblable ; son tissu conserve partout sa consistance normale ; il nous paraît seulement un peu plus injecté que dans l'état naturel.

*La moelle* examinée ne nous a offert aucune lésion. Elle présentait sa coloration et sa consistance normales.

*Thorax.* Les poumons étaient sains et n'offraient qu'un peu d'engouement sanguin vers leur base et leur partie postérieure. Le cœur n'offrait rien de particulier.

*Abdomen.* Les viscères abdominaux n'ont présenté rien qui fut digne d'être noté.

L'influence de la maladie du cervelet sur les mouvements et cette influence croisée si manifeste pour la première observation, se retrouvent dans celle-ci. Mais aussi elle reste pendant longtemps indépendante de toute autre lésion, et n'est plus dominée comme dans le cas précédent par une altération de l'encéphale. Nous retrouvons ici deux phénomènes remarquables qui n'ont pas été observés dans les faits précédents ; c'est une

céphalalgie bornée à la partie postérieure de la tête et du côté correspondant à la lésion du cervelet. Cette céphalalgie a précédé et accompagné pendant toute leur durée les autres troubles fonctionnels que nous avons signalés. Un autre phénomène non moins remarquable et que nous allons retrouver dans les observations suivantes, s'est montré chez notre malade ; je veux parler de la perte de la vue, étendue aux deux yeux, et de l'amaurose incomplète qu'a présentée ce malade. Nous devons dire, à propos de cet homme, que dans les nombreux pansements qui furent faits, et dans lesquels le membre inférieur gauche fut mis à découvert, jamais le phénomène de l'érection ne fut observé. Lorsque, par l'autopsie, nous avons pu constater le véritable siège de l'affection, nous avons rassemblé non-seulement nos souvenirs sur ce point, mais encore ceux des personnes qui faisaient avec nous le pansement de la fracture et des escarres gangréneuses.

Dans l'observation suivante, quoique la cause ait été la même, l'altération du cervelet a marché avec une rapidité beaucoup moins grande que dans le cas précédent. Nous y retrouvons plusieurs des phénomènes déjà signalés dans ce cas, et nous en voyons aussi apparaître quelques autres.

Obs. IVe. — *Kyste rempli de pus développé dans l'hémisphère gauche du cervelet. Douleur occipitale. Paralysie des muscles droits. Mouvements convulsifs revenant de temps en temps. Intégrité des sens et de l'intelligence. Mort.* — Le nommé Nollet (François), âgé de 27 ans, maréchal-ferrant, entre à l'hôpital de la Charité le 3 juillet 1829. Mais avant son entrée à l'hôpital, cet homme avait fait une chute à la renverse, et dans laquelle la région occipitale avait violemment frappé contre le sol. Peu de jours après cet accident, pour lequel le malade n'avait pris aucune précaution, il éprouva vers la région occipitale une douleur de tête assez vive, et c'est alors seulement qu'on lui pratiqua une saignée du bras. Cependant Nollet n'en continua pas moins pour cela ses occupations. Un mois environ après l'apparition de cette douleur de tête, il fut pris tout à coup, au milieu de ses occupations, de perte de connaissance et de mouvements convulsifs dans les quatre membres, et non dans un seul côté du corps; c'est du moins ce qu'il a pu juger par ce que lui ont raconté les personnes qui l'entouraient lors de son attaque. Depuis cette époque, il resta sujet aux mêmes accidents qui se montraient une ou deux fois par semaine. Le malade travailla encore pendant quelque temps, mais il fut obligé de suspendre ses travaux. La douleur occipitale continuait toujours à se faire sentir, et un affaiblissement notable dans les membres du côté droit, était survenu. Cette paralysie, suivant le rapport du malade, avait été précédée d'engourdissements qui alternaient avec de petits mouvements convulsifs bornés aux membres droits, et indépendants des attaques épileptiformes que le malade avait présentées. La paralysie fit des progrès continuels à dater du moment où elle eut commencé, et les convulsions partielles des membres droits cessèrent. Mais les attaques épileptiformes, quoique plus rares, continuèrent cependant à se montrer. On appliqua trois fois des sangsues au malade pendant cette période de la maladie ; on lui établit un séton à la nuque, mais les accidents persistèrent, et le malade ayant épuisé toutes ses ressources se décida à venir à l'hôpital, huit mois après l'invasion des premiers symptômes.

Le 4 juillet, face pâle, air de stupeur. La bouche présente une déviation à gauche, la langue n'a pas subi de déviation notable. Les membres du côté droit sont dans un état complet de résolution ; soulevés, ils retombent aussitôt, leur sensibilité n'a pas beaucoup diminué, elle est seulement obtuse, et lorsqu'on pince la peau, le malade éprouve une sensation moins distincte que du côté gauche; le malade se plaint d'éprouver de temps en temps des élancements douloureux dans les membres paralysés. Céphalalgie augmentant par le moindre mouvement et occupant la région occipitale vers laquelle le malade porte sans cesse la main. La vision et l'ouïe sont intactes. L'intelligence est conservée et le malade donne lui-même tous les détails sur sa maladie. Il existe des nausées fréquentes, il y a de temps à autres des vomissements, la langue a un peu de tendance à se sécher, elle est un peu collante. Depuis huit jours diarrhée assez abondante. Rien du côté de la respiration, le pouls est fréquent mais régulier (panser le séton. pédiluves sinapisés, eau de Seltz.)

Le malade était depuis huit jours à l'hôpital, s'affaiblissant de jour en jour, lorsqu'il fut pris tout à coup d'un accès convulsif qui se prolongea pendant une heure et demie, et à la suite duquel il tomba dans un état comateux dont rien ne put le tirer. Des sangsues furent appliquées aux apophyses mastoïdes; des vésicatoires furent placés aux cuisses, mais le malade succomba malgré ces moyens, le 13 juillet, dix jours après son entrée à l'hôpital et huit mois et demi environ après l'invasion de sa maladie.

*Autopsie 24 heures après la mort.* — L'extérieur du corps ne présente rien de particulier.

*Crâne.* Les téguments et les os du crâne ne présentent aucune altération. La dure mère n'est nulle part adhérente aux os du crâne, les sinus sont seulement gorgés de sang fluide. L'arachnoïde ne présente rien de particulier ; les veines qui rampent dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien sont fortement gorgées de sang. La substance corticale est très-injectée, elle offre une teinte légèrement violacée et se dessine sur la substance blanche d'une manière plus tranchée que dans l'état ordinaire ; sa consistance est cependant normale, la substance blanche, qui offre aussi sa consistance ordinaire, est fortement injectée, et lorsqu'on l'incise elle présente un pointillé rouge très-marqué. Les ventricules de chaque côté renferment environ une cuillerée à café de sérosité limpide.

Le cervelet participe aussi à l'injection qui a été signalée pour la masse cérébrale. Son lobe droit est tout à fait sain et conserve sa consistance naturelle; mais le lobe gauche est occupé vers sa partie moyenne, par un foyer purulent capable de loger un petit œuf de pigeon. Le pus qu'il renferme est bien lié, d'un jaune légèrement verdâtre. Ce foyer est entièrement isolé de la pulpe nerveuse environnante par une membrane d'une demi-ligne d'épaisseur, parfaitement lisse et formant un véritable kyste qui emprisonne de toute part la matière purulente. Le tissu nerveux environnant conserve une consistance encore assez grande ; à peine existe-t-il une très-légère différence de cohésion entre cette portion de la pulpe nerveuse et celle qui est à une plus grande distance du foyer. Mais ce qui est bien évident, c'est une injection très-prononcée de la substance nerveuse. Celle-ci est parcourue par une très-grande quantité de vaisseaux capillaires qui lui donne une teinte d'un rose très-foncé. Cette injection pénètre tout au-

tour du foyer purulent à trois lignes d'épaisseur : passé ce point, la coloration rosée diminue et la pulpe nerveuse reprend sa teinte naturelle.

La moelle épinière, examinée, n'a présenté aucune lésion appréciable.

*Thorax.* Les poumons sont très-fortement engoués vers leur base. Leur tissu n'est presque plus crépitant, et lorsqu'on les incise, il s'en échappe une grande quantité de sérosité sanguinolente; le cœur est à l'état normal.

*Abdomen.* Les viscères contenus dans le ventre n'ont offert qu'une légère injection de la fin de l'iléon et du commencement du gros intestin.

Nous retrouvons ici cette douleur occipitale déjà notée dans l'observation précédente, mais non plus exactement limitée au côté qui correspondait à l'altération. Du reste, chez cet homme les sens sont intacts et les lésions ont porté surtout sur la locomotilité. En effet, il existe chez lui des accès épileptiformes puis des petits mouvements convulsifs partiels dans les membres opposés à l'altération du cervelet. Chez lui aussi nous voyons apparaître un nouveau phénomène, je veux parler des vomissements qui se répétaient de temps en temps et qui ne dépendaient d'aucune altération particulière de l'estomac, puisque rien d'anormal n'a été observé à l'autopsie du côté de ce viscère. Ce phénomène s'était déjà présenté dans la dernière observation, mais seulement dans les derniers temps de la maladie et non plus d'une manière aussi constante que dans le fait qui fixe notre attention.

Obs. V^e^. — *Tubercules dans le lobe gauche du cervelet et dans les poumons. Céphalalgie occipitale. Hémiplégie droite : cécité. Intelligence intacte. Symptômes de méningite. Mort.* — Un ébéniste âgé de 28 ans, d'une taille moyenne, d'une constitution délicate, entre à l'hôpital Cochin, le 2 septembre 1828. Cet homme, qui avait été scrofuleux pendant son enfance, et qui portait au cou des cicatrices résultant d'anciens abcès froids, avait perdu son père lorsqu'il était très-jeune, et d'une maladie de poitrine qui semble avoir été une affection tuberculeuse. Depuis un an il éprouve une toux très-opiniâtre; il a de temps en temps des crachements de sang, et il a considérablement maigri. Depuis deux mois surtout il crache abondamment, et il éprouve des sueurs nocturnes. Depuis la même époque il s'est manifesté de la diarrhée, et plusieurs phénomènes fort remarquables du côté des centres nerveux, tels qu'une céphalalgie très-violente, surtout vers la partie postérieure de la tête, et dont les accès, qui de temps en temps redoublent d'intensité, s'accompagnent de vomissements. Depuis la même époque, la vue s'est considérablement affaiblie, et les membres du côté droit ont perdu presque entièrement le mouvement. Lorsque le malade fut soumis à notre observation, il était dans l'état suivant :

Le 3 septembre, amaigrissement considérable ; face pâle ; prolapsus léger de la paupière supérieure droite ; pas de déviation de la bouche ou de la langue. Hémiplégie du côté droit ; les mouvements du bras sont presque complètement impossibles ; le malade peut cependant, avec de grandes difficultés, ramener le bras vers la poitrine. Quand on le soutient, il retombe sans que sa chute puisse être ralentie par la volonté du malade. La jambe droite est à peu près dans le même état. Les sens, et surtout celui de la vue, ont subi une profonde altération. La vue est presque entièrement abolie; c'est à peine si le malade distingue le jour d'avec la nuit. Les pupilles sont immobiles ; l'ouïe paraît émoussée, car il faut parler un peu haut pour que le malade entende. La sensibilité de la peau n'a pas subi d'altération; le malade sent distinctement quand on pince la peau, même très-légèrement. Céphalalgie très-vive à la partie postérieure de la tête, s'étendant à la partie latérale gauche. Le malade a vomi la veille. La langue est humide et sans rougeur. Il y a de la diarrhée. La poitrine présente de la matité en avant et vers la partie supérieure du côté droit. La respiration s'entend mal vers ce point; elle s'accompagne d'un gargouillement très-prononcé, et il existe une pectoriloquie évidente que l'on retrouve dans l'aisselle correspondante et à la partie postérieure dans la fosse sus-épineuse. Le côté gauche, plus sonore, offre aussi un murmure vésiculaire incomplet, mélangé d'un peu de râle muqueux. L'expectoration est purulente ; le pouls est fréquent; il y a de la chaleur à la peau. (Gomme édulcorée ; potion gommeuse ; lavement d'amidon et de pavot ; vésicatoire à la nuque).

Les jours suivants, aucun changement notable. Les membres du côté droit restent dans le même état, et l'intelligence se conserve intacte. Mais le 10 septembre, le malade commence à délirer; il s'agite dans son lit ; il parle à haute voix.

Le lendemain, la face est colorée ; le délire persiste. Les sens paraissent dans le même état ; les membres paralysés n'exécutent plus aucun mouvement. La respiration est fréquente et embarrassée. Le pouls est très-fréquent, mais offre peu de résistance. (Huit sangsues derrière chaque apophyse mastoïde ; cataplasmes sinapisés ; lavement ; glace sur la tête à plusieurs reprises).

Le 12 septembre, la face est pâle, le malade est dans le coma le plus profond. La respiration est excessivement embarrassée ; il y a du râle trachéal. Langue sèche ; vomissements ; évacuations alvines involontaires. On constate dans les membres paralysés le même état que les jours précédents. Le malade meurt le lendemain dans la matinée.

*Autopsie 26 heures après la mort.* — *Tête.* Les membranes qui recouvrent les circonvolutions cérébrales sont très-fortement injectées dans presque toute l'étendue de la masse cérébrale. Le tissu cellulaire sous-arachnoïdien est infiltré de sérosité. Dans presque toute l'étendue de la face supérieure des hémisphères, les membranes adhèrent un peu à la substance corticale ; cependant lorsqu'on les détache elles n'enlèvent pas cette dernière. La substance grise est légèrement injectée ; la substance blanche ne présente rien de particulier. Les deux hémisphères coupés tranche par tranche ne laissent apercevoir aucune lésion.

Les membranes du cervelet présentent à peu près les mêmes injections que celles du cerveau. Cette injection est bien plus marquée encore sur le lobe gauche du cervelet, où il existe par place dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien un peu d'infiltration purulente. En incisant ce lobe couche par couche, l'on découvre à un demi-pouce de profondeur, et plus près de la partie antérieure que de la postérieure, une masse tuberculeuse du volume d'une grosse aveline, irrégulièrement arrondie, et ayant subi déjà un commencement de ramollissement. Cette masse est isolée au milieu de la substance nerveuse avec laquelle on ne remarque aucune adhérence. Cette dernière offre seulement cela de remarquable qu'elle est fortement injectée dans l'é-

tendue de trois lignes ; injection qui va ensuite en diminuant graduellement à mesure que l'on s'éloigne de la masse tuberculeuse. Le lobe droit du cervelet n'offre rien de semblable.

La colonne vertébrale a été ouverte : la moelle était saine dans toute son étendue.

*Thorax.* La plèvre droite contenait un peu de sérosité trouble. Quelques fausses membranes très-minces et très-molles recouvraient le sommet du poumon. Celui-ci était occupé à son sommet par une caverne capable de loger une pomme, et remplie de mucosités puriformes. Le tissu pulmonaire environnant était infiltré de matière tuberculeuse. Tout le reste de l'étendue du poumon était occupé par des tubercules isolés ou réunis en masse, et à des degrés divers de ramollissement. Le poumon gauche présentait aussi un grand nombre de tubercules.

Le cœur était sain.

---

Analysons maintenant ces cinq observations sous le rapport des lésions fonctionnelles, et examinons jusqu'à quel point ces lésions se rapportent avec ce qui a déjà été noté par les autres observateurs.

*Lésions de la locomotilité.* — La paralysie a été notée dans les cinq observations qui précèdent. Cette paralysie a débuté d'une manière instantanée dans le cas d'hémorrhagie, et d'une manière graduelle dans les quatre autres observations qui ont présenté des ramollissements et des tubercules.

Dans les cinq cas observés par nous, la paralysie a existé toujours du côté opposé à l'altération du cervelet. Dans un cas où il y avait double altération de l'encéphale et du cervelet, le côté qui était opposé au lobe malade du cervelet présentait une simple diminution du mouvement et de la sensibilité qui ne furent appréciables que vers la fin de la maladie.

La paralysie porta seulement sur les membres dans la première observation. Elle porta en même temps sur les membres et sur les muscles de la face dans trois cas, et sur ces trois cas (2e, 3e, 4e observations), on observa une déviation sensible de la bouche.

Dans aucun de ces cinq cas, la paralysie n'a porté sur la langue qui ne présentait aucune déviation.

Dans deux cas seulement (1re et 5e obs.), la paupière supérieure a été paralysée.

Dans deux cas on a pu constater des mouvements convulsifs. Dans l'un, ces mouvements convulsifs étaient généraux et avaient une grande analogie avec des attaques d'épilepsie (4e obs.) L'altération consistait en un abcès enkysté développé dans l'hémisphère gauche du cervelet. Dans l'autre, les mouvements convulsifs étaient partiels et occupaient le côté opposé à l'altération du cervelet.

*Lésions de la sensibilité.* — La sensibilité cutanée avait été considérablement diminuée dans trois cas (1re, 2e, 4e obs.) Dans le premier il y avait simple hémorrhagie d'un des lobes cérébelleux ; dans l'autre, il y avait hémorrhagie du cerveau avec ramollissement de la pulpe cérébrale environnante ; dans le troisième, l'un des lobes du cervelet était occupé par un abcès enkysté.

Elle était simplement pervertie dans deux observations ; le malade avait éprouvé des engourdissements et des fourmillements dans deux cas ; l'un de ramollissement (3e obs.), l'autre d'abcès enkysté. (4e obs.)

Enfin la sensibilité fut conservée intacte dans la cinquième observation où des tubercules occupaient un des lobes du cervelet.

La vue ne subit aucune altération dans trois cas (1re, 2e, 4e), mais elle fut complètement abolie dans deux cas, l'un de ramollissement d'un des lobes cérébelleux (3e obs.) ; l'autre, de tubercule développé dans la même région. (5e obs.)

L'ouïe resta intacte dans trois cas aussi, et dans les mêmes qui présentaient une intégrité complète de la vue ; mais elle fut sensiblement altérée dans les deux cas où la vue elle-même subit une profonde altération (3e et 5e obs.)

La céphalalgie a existé dans quatre cas. Elle n'a pas été notée dans le premier. Elle formait une sorte de ceinture autour de la tête (2e obs.), dans un cas où il y avait simultanément ramollissement du cervelet et ramollissement consécutif à une hémorrhagie d'un des lobes du cerveau.

Dans trois cas elle occupait la région occipitale ; dans deux elle était bornée au côté de l'occiput correspondant au lobe cérébelleux malade (3e, 5e obs.) Dans un de ces cas il y avait ramollissement, dans l'autre, tubercule. Dans un autre, la céphalalgie occupait la région occipitale sans être bornée à un côté seulement (4e obs.), et l'altération consistait en un kyste purulent occupant un seul des deux lobes du cervelet.

*Lésions de l'intelligence.* — L'intelligence est restée intacte dans tous les cas ; et si elle s'est troublée, c'est vers la fin seulement et sous l'influence de complications telles que des méningites, qui sont venues terminer la maladie.

*Lésions vers l'appareil de la génération.* — Dans aucun des quatre cas qui ont été observés sur des hommes, nous n'avons observé de phénomènes particuliers du côté des organes génitaux. Nous avons fréquemment découvert ces malades pour explorer l'état des membres inférieurs, et notamment chez l'individu qui portait une fracture de la cuisse, et jamais nous n'avons rien noté de ce qui avait été annoncé par certains observateurs.

*Lésions de la digestion.* —Des vomissements ont été observés dans trois cas. (2e obs.) Il y avait eu en même temps que la lésion du cervelet, un ramollissement du cerveau, et des traces évidentes de méningite. Dans l'autre (4e obs.) il y avait un kyste purulent développé dans un des lobes cérébelleux, et des vomissements se montrèrent assez fréquemment quand la maladie du cervelet était encore indépendante de tout autre. (4e obs.) Dans le dernier, des vomissements accompagnaient chaque redoublement de la céphalalgie occipitale, et il existait dans le cervelet une masse tuberculeuse. (5e obs.)

La circulation n'a pas présenté de lésions particulières.

---

*Mémoire sur le diagnostic différentiel des ophthalmies catarrhale et scrofuleuse ;* par L. Landau, interne de l'hôpital Saint-Louis.

Les rapports qui existent entre l'organe de la vision et le reste de l'organisme sont tellement nombreux que les diverses affections de ce dernier réagissent de plus

d'une manière sur l'œil, et que celui-ci, à son tour, quand il souffre, éveille de nombreuses sympathies dans l'économie animale. Les tissus qui entrent dans la composition de l'œil se retrouvent dans nos autres organes ; c'est pourquoi nous y retrouvons toutes les maladies auxquelles ces organes peuvent être sujets ; bien plus, il n'est peut-être pas une seule maladie qui lui soit propre, c'est-à-dire dont nous ne puissions observer l'analogue dans les autres parties de l'économie ; toutes au contraire apparaissent sous l'influence des mêmes causes, suivent la même marche, et enfin présentent les mêmes indications thérapeutiques ; seulement dans leur ensemble elles sont modifiées par la vitalité propre de l'organe qu'elles affectent, et par la nature de ses fonctions physiologiques. Une ulcération scrofuleuse se distingue d'une ulcération syphilitique par les mêmes caractères, qu'elle ait son siége dans un des tissus de l'œil ou sur toute autre partie du corps ; c'est là une vérité mise en lumière surtout par les auteurs allemands, qui se sont plus que nous occupés d'ophthalmologie ; vérité précieuse pour le diagnostic des différentes affections de l'œil, et féconde dans ses applications thérapeutiques qu'elle a beaucoup simplifiées en les faisant reposer sur les mêmes bases sur lesquelles est fondée la médication de toutes les autres maladies. C'est ainsi que les différentes affections de l'œil, regardées auparavant comme tout à fait propres à cet organe, et exigeant un traitement spécial, sont tombées presqu'entièrement dans le domaine de la pathologie générale.

Les inflammations de l'œil ont été rangées en deux grandes classes : dans la première se trouvent les inflammations simples ou idiopathiques, se traduisant à nous par les symptômes propres à toute inflammation, sauf les modifications que lui fait subir la nature de l'organe affecté, et comme cet organe est composé de tissus de diverse nature, fibreux, muqueux, etc., les symptômes devront nécessairement varier suivant les caractères propres à l'inflammation de celui de ces tissus qui se trouve atteint. Ainsi l'inflammation de la sclérotique se caractérise par les symptômes propres au tissu fibreux enflammé, et a été désignée sous le nom d'ophthalmie rhumatique.

Dans la deuxième classe viennent se ranger les inflammations que l'on pourrait appeler sympathiques ou complexes, parce que, aux phénomènes inflammatoires, elles joignent d'autres symptômes dont la nature est déterminée par la disposition propre au sujet malade. Cette complication sera scrofuleuse, syphilitique ou autre, en sorte qu'il se mêle aux symptômes inflammatoires un caractère étranger dépendant de la constitution générale qui imprime à la maladie son cachet particulier.

Ces inflammations de la deuxième classe apparaissent de deux manières différentes ; tantôt elles atteignent l'œil primitivement, et se manifestent dès le principe avec leur double caractère : c'est ainsi que la muqueuse oculaire devient subitement le siége d'un catarrhe, ce qui donne l'ophthalmie catarrhale, ou bien que le virus syphilitique, en contact accidentel avec l'œil, y développe une ophthalmie syphilitique. Mais d'autres fois, et c'est là le cas le plus fréquent, la maladie débute par une inflammation franche accidentelle ; et comme le sujet chez lequel elle s'est développée se trouve sous l'influence d'une diathèse scrofuleuse ; par exemple, l'inflammation, simple d'abord, revêtira peu à peu le caractère de la diathèse existante, et il se formera une ophthalmie scrofuleuse. C'est ainsi encore qu'une ophthalmie simple survenant chez un individu atteint de syphilis, pourra, sous l'influence du virus existant dans l'économie, se changer en ophthalmie syphilitique ; et l'on ne saurait trop y prendre garde, car dans ce cas la maladie peut en quelques jours changer totalement de caractère, et présenter, dans un espace de temps fort court, deux types différents. J'ai observé récemment dans le service de M. Jobert, un fait de ce genre qui me paraît fort remarquable.

Observation. — Le nommé Jean S..., entra à l'hôpital Saint-Louis dans les salles de chirurgie, le 28 mars 1836. Cet homme, qui habite Paris depuis deux ans, ne se rappelle pas avoir jamais souffert des yeux. Dans sa jeunesse il eut les glandes du cou engorgées, mais depuis il n'est survenu chez lui aucune trace d'affection scrofuleuse. Cependant sa peau blanche dépourvue de poils, son système veineux très-développé, la flaccidité de ses muscles, dénotent quelque chose de scrofuleux dans sa constitution. S'étant exposé la veille à l'humidité pendant plusieurs heures, il fut atteint d'une ophthalmie du côté droit, ce qui le força d'entrer à l'hôpital.

Le 29 au matin, nous trouvons la conjonctive injectée, et quelques petits vaisseaux développés sur la sclérotique ; la cornée est intacte ; il existe du larmoiement et une photophobie très-grande ; le malade ressent une douleur très-vive dans l'œil. On prescrit un traitement antiphlogistique énergique, et on applique un séton à la tempe, moyen qu'emploie souvent M. Jobert, et qui réussit parfaitement dans les opththalmies intenses. En quelques jours il survint une amélioration telle, que le 3 avril il n'existait plus qu'une injection très-légère de la conjonctive, les douleurs, le larmoiement, la photophobie avaient entièrement disparu. Mais les jours suivants, les petits vaisseaux qui étaient restés apparents dans la conjonctive, se dilatèrent ; l'injection prit une teinte bleuâtre et envahit la cornée jusqu'alors intacte ; une photophobie intense se déclara ; la sécrétion des follicules augmenta, et de la tuméfaction survint au bord des paupières. Le 11 avril, une phlyctène existait sur la cornée, et une opththalmie scrofuleuse, développée sous l'influence de la constitution générale, avait remplacé la conjonctivite simple qui existait d'abord. Ce malade resta encore quelque temps dans les salles de chirurgie, puis on le fit passer dans la salle des scrofuleux de M. Lugol.

C'est évidemment une chose fort remarquable que de voir ainsi, sous l'influence d'une cachexie latente, une maladie nouvelle venir s'enter sur les restes d'une affection qui tend à disparaître, et cela nous prouve combien il est important de bien observer les différents phénomènes qui peuvent survenir dans le cours des maladies, puisqu'en si peu de temps elles peuvent changer totalement de caractère.

Parmi ces ophthalmies composées, il en est deux que l'on rencontre bien plus fréquemment que les autres ; ce sont les ophthalmies catarrhale et scrofuleuse ; toutes deux apparaissent chez des individus d'une constitution scrofuleuse, par cela même que chez eux les membranes muqueuses ont une susceptibilité toute spéciale ; toutes deux ont leur siége dans les mêmes tissus, c'est-à-dire, dans la membrane conjonctive, les follicules et glandes de Meïbomius ; aussi ces deux ophthalmies pourraient-elles être facilement confondues,

si, malgré beaucoup de points d'analogie, elles n'avaient chacune quelques caractères constants et distinctifs. J'en ai recueilli quatorze observations dans le service de M. le professeur Bérard à l'hôpital Saint-Antoine, et sept depuis que je suis interne à l'hôpital Saint-Louis. C'est d'après ces observations que je crois pouvoir en donner une description assez exacte.

§. Ier. *Ophthalmie catarrhale.* — C'est un véritable catarrhe oculaire, qui souvent alterne avec un catarrhe nasal et d'autres fois l'accompagne. Il a son siége dans la membrane muqueuse de l'œil dans les glandes de Meïbomius, et surtout dans les cryptes sébacés; rarement il se borne à un seul œil, mais il s'étend rapidement à celui qui d'abord était resté sain.

On l'observe surtout chez les individus qui ont la peau fine et la muqueuse très-irritable; car sans admettre une cachexie catarrhale, on ne saurait nier qu'il n'y ait des individus particulièrement disposés aux diverses espèces de catarrhes. La cause le plus fréquente est un refroidissement produit par un changement atmosphérique; aussi l'observe-t-on particulièrement au printemps et à l'automne, époques auxquelles les variations atmosphériques sont les plus fréquentes. Sur onze observations que je possède, sept ont été recueillies dans les mois de mars et d'avril.

La maladie débute ordinairement le soir, et dans les premiers jours ce n'est qu'à cette époque de la journée que les malades se plaignent. La rougeur est peu vive; les vaisseaux injectés forment des réseaux qui couvrent toute la conjonctive; au début, la sécrétion des larmes est supprimée, et l'œil se trouve dans un état d'irritation permanent; mais dès que l'inflammation commence à diminuer, cette sécrétion reparaît très-abondante, ainsi que celle des follicules de Meïbomius. Le matin, les cils sont collés par de la matière concrétée; l'exacerbation a lieu constamment le soir, et la rémission le matin, époque à laquelle la présence des concrétions cause seule de la douleur.

L'ophthalmie catarrhale a deux siéges bien distincts; tantôt elle occupe le bord des paupières et les glandes de Meïbomius, ce qui constitue la blépharite catarrhale ou glanduleuse; d'autres fois elle siége sur la conjonctive, et est dite conjonctivite catarrhale.

*Blépharite catarrhale.* — Nous connaissons son siége dans les glandes de Meïbomius et les cryptes sébacés. Il faut bien la distinguer de ces inflammations des paupières qui accompagnent certaines éruptions, et dont la marche est tout à fait subordonnée à celle des maladies qui les produisent.

Elle apparaît avec les symptômes suivants : les bords des paupières sont gonflés, rouges et légèrement ulcérés, surtout aux angles de l'œil. Ils sont en outre le siége d'une douleur brûlante, vive, surtout au moment de l'exacerbation. Les sécrétions sont peu abondantes; les parties excoriées fournissent une mucosité qui se concrète. Dès que l'inflammation diminue, les sécrétions augmentent. L'exacerbation a lieu le soir, et il existe alors de la photophobie et des douleurs quelquefois très-vives. Le matin les yeux sont collés, et la présence des concrétions cause de la douleur qui disparaît quand les yeux sont nettoyés.

*Conjonctivite catarrhale.* — Elle a son siége unique sur la conjonctivite palpébrale et oculaire; le bord des paupières et les glandes ne sont atteints que secondairement. Elle est caractérisée par une rougeur pâle, uniforme, disposée en réseau sur la conjonctive sclérotical. Cette rougeur tantôt existe sur tout le globe oculaire, tantôt d'un côté seulement, et le plus souvent du côté externe. L'injection s'arrête autour de la cornée qu'elle n'envahit jamais; sous la conjonctive apparaît la sclérotique dans son état normal. Dans le principe les sécrétions sont diminuées, le malade se plaint de sécheresse et de douleur cuisante dans l'œil. Il éprouve la sensation d'un corps étranger qui se serait introduit entre les paupières. Tous ces symptômes augmentent le soir, et il existe alors de la photophobie : souvent il existe une douleur gravative dans la région des sinus frontaux, parce que l'inflammation se propage à la muqueuse qui les tapisse.

Dans la conjonctivite catarrhale il se forme souvent des phlyctènes sur la sclérotique au bord de la cornée; elles consistent dans de petites vésicules aplaties, peu élevées, remplies d'une humeur jaunâtre transparente, auxquelles aboutissent de petits vaisseaux qui semblent s'y terminer. Ces vésicules s'ouvrent rapidement, et laissent après elles des ulcérations superficielles, à bords aplatis et à fond un peu élevé; elles sont peu dangereuses; elles ne sont accompagnées d'aucune douleur; le plus souvent elles existent sans que le malade s'en aperçoive, et elles guérissent sans laisser de cicatrices.

Dans quelques cas ces deux variétés de l'ophthalmie catarrhale se trouvent réunies, et on observe alors une ophthalmie mixte participant aux caractères que nous avons assignés à chaque variété en particulier.

Cette ophthalmie n'est point dangereuse : des onze cas que j'ai recueillis, aucun n'a été suivi de conséquences fâcheuses. Dans les cas les plus simples la résolution se fait d'elle-même. Quelquefois, quand la maladie survient chez un individu scrofuleux, elle est très-rebelle, surtout la blépharite glanduleuse.

D'après les principes que nous avons posés, le traitement est fort simple; il faut agir comme pour toute espèce de catarrhe; le plus souvent de simples moyens hygiéniques suffisent. En tous cas il faut avoir soin de bannir entièrement les applications locales froides, trop indistinctement employées dans les diverses espèces d'ophthalmies, et qui conviennent si peu dans une affection catarrhale; toutes les applications locales doivent être tièdes. Un moyen que j'ai vu souvent réussir dans le service de M. le professeur Bérard, et qui dans un cas fort remarquable a suffi seul pour faire disparaître une ophthalmie catarrhale intense, consiste dans des frictions sur la région orbitaire et les paupières, avec une pommade composée de parties égales d'onguent mercuriel et d'extrait de belladone. Quand la période d'acuité est passée, on combat utilement l'atonie des vaisseaux par quelques astringents, parmi lesquels le sulfate de zinc en collyre et le précipité rouge en frictions tiennent le premier rang. Ces moyens ont aussi l'avantage de modérer les sécrétions quand celles-ci sont trop abondantes.

§ II. *Ophthalmie scrofuleuse.* — De toutes les ophthalmies, c'est, je crois, celle que l'on rencontre le plus fréquemment; elle est surtout commune chez les enfants. Elle l'est moins chez les adultes, parce qu'il est d'observation que toutes les affections scrofuleuses sont souvent avantageusement modifiées à l'époque de la puberté, par les seuls efforts de la nature.

Cette ophthalmie siége dans les mêmes tissus que l'ophthalmie catarrhale, c'est-à-dire, dans les follicules et la membrane muqueuse de l'œil; mais ici la conjonc-

tive toute entière est atteinte, ainsi que la cornée, qui reste toujours libre dans l'ophthalmie catarrhale. Les malades chez lesquels on l'observe présentent tous, à un degré plus ou moins marqué, l'ensemble des caractères qui sont le propre d'une constitution scrofuleuse, et que je crois inutile de rappeler ici. Cette maladie peut présenter une marche aiguë, mais la forme chronique est bien plus fréquente. Quelle que soit du reste sa forme, cette ophthalmie présente deux caractères constants, et que l'on peut regarder comme pathognomoniques : je les ai toujours rencontrés, et ils se trouvent notés dans les dix cas dont j'ai recueilli l'histoire. Ce sont : 1° la photophobie, qui existe toujours sans être en rapport avec les autres symptômes : ceux-ci sont quelquefois peu intenses, quoique cependant l'œil malade ne puisse supporter le plus faible rayon de lumière; ce caractère est surtout très-remarquable chez les enfants chez lesquels l'examen de l'œil est très-pénible dans ce cas, à cause de la contraction spasmodique des paupières ; 2° le temps de l'exacerbation et de la rémission : celle-ci a lieu vers le soir quand le jour commence à baisser ; l'exacerbation a lieu constamment le matin et dans la journée. La lumière artificielle est le plus souvent insupportable.

Dans les cas aigus, la maladie siége spécialement sur la conjonctive. Il existe des douleurs vives périodiquement interrompues par l'écoulement des larmes irritantes qui excorient les joues. Les vaisseaux injectés sont réunis sous forme de faisceaux qui convergent vers la cornée qu'ils envahissent dès le commencement de la maladie. La sclérotique est libre de toute injection ; les sécrétions augmentent et sont très-âcres. Elles se concrètent et se collent fortement à la base des cils. La photophobie est très-grande, les paupières sont jointes convulsivement, et leurs bords offrent une légère rougeur ; quelquefois ils sont tuméfiés. Bientôt il se forme des phlyctènes qui siégent sur la cornée à l'extrémité des petits vaisseaux qui ont envahi cette membrane ; là il se forme un petit point opaque qui se soulève sous forme de vésicule ; celle-ci crève et laisse à sa place une ulcération peu large mais profonde, en forme d'entonnoir, c'est-à-dire à fond plus étroit. Les larmes irritent la muqueuse nasale qu'elles excorient même quelquefois. Les cils peuvent tomber ou acquérir une direction vicieuse quand les paupières participent à l'inflammation ; et alors les yeux sont soumis à une irritation permanente, privés de leur protection naturelle. Quelque rapide que soit la marche, il est rare que cette ophthalmie cède avant deux mois.

La forme chronique est beaucoup plus fréquente ; elle siége spécialement sur le bord des paupières, et a été désignée sous le nom de blépharite scrofuleuse. Les bords des paupières sont rouges et tuméfiés à des degrés variables. A l'extérieur la tuméfaction est uniforme, mais quand on promène le doigt à la partie postérieure du bord libre, on sent de petites nodosités qui ne sont autre chose que des glandes enflammées ; quand on renverse les paupières elles deviennent même apparentes à l'œil. Les cils sont ordinairement divisés, rassemblés par groupes, et collés ensemble ; à leur base adhèrent des concrétions sous lesquelles on trouve de petites ulcérations qui pénètrent dans le bord palpébral, dans l'intervalle des cils dont elles dénudent les racines et provoquent la chute. Quand quelques-unes de ces ulcérations guérissent elles laissent à leur place de petites cicatrices sous formes de taches rougeâtres qui disparaissent difficilement.

La sensibilité de l'œil est extrême, et il est douloureusement impressionné par les divers changements qui peuvent survenir dans l'atmosphère. La durée de cette maladie est fort longue, et il n'est pas rare de rencontrer des personnes qui en sont atteintes depuis des années entières.

Dans le pronostic il faut avoir égard à la constitution générale du malade, à son âge ; car on a observé que la maladie est beaucoup plus rebelle chez les adultes que chez les enfants ; et enfin au siége de l'inflammation ; ainsi la conjonctivité scrofuleuse compromet beaucoup la vue des malades parce qu'elle est souvent accompagnée d'exudations entre les lames de la cornée et d'ulcérations. La matière épanchée entre les lames de la cornée peut être résorbée avec le temps, en sorte qu'il n'en résulte rien de fâcheux pour le malade ; mais les ulcérations scrofuleuses sont très-dangereuses, parce qu'elles peuvent rapidement désorganiser la cornée, ou bien même quand elles guérissent, elles laissent des cicatrices blanchâtres qui gênent beaucoup la vue.

Maintenant il nous sera facile, d'après l'histoire que nous venons de faire des ophthalmies catarrhales et scrofuleuses, d'établir leur diagnostic différentiel. Dans l'ophthalmie catarrhale, les cryptes sébacés sont principalement affectés, c'est au contraire dans les glandes de Meïbomius que siége spécialement l'ophthalmie scrofuleuse ; dans la première, la rougeur est uniforme, disposée en réseau, avec une teinte jaunâtre ; dans la seconde, la rougeur est foncée, les vaisseaux sont variqueux, rapprochés par un petit groupe, et se prolongent jusques au centre de la cornée. La sécrétion est fluide, jaune, peu irritante dans l'affection catarrhale ; elle est, au contraire, très-coagulable, blanche, âcre, dans l'affection scrofuleuse. Dans celle-ci les ulcérations siègent sur la cornée, sont très-profondes et laissent des cicatrices ; dans celle-là elles siègent autour de la cornée, sont superficielles et guérissent sans laisser de traces de leur existence. Dans l'une la photophobie est toujours très-intense, quelle que soit la gravité des autres symptômes ; dans l'autre elle est au contraire toujours en rapport avec l'intensité de l'inflammation. Enfin, un dernier caractère différentiel se tire du temps de l'exacerbation, qui a lieu le soir dans l'ophthalmie catarrhale, et le matin dans l'ophthalmie scrofuleuse.

Le traitement de l'ophthalmie scrofuleuse consiste presqu'en entier dans les moyens généraux employés dans toutes les affections scrofuleuses, dans le but de modifier la constitution générale du malade. Un symptôme important à combattre, c'est la photophobie. Je crois que c'est à tort que l'on soustrait à la lumière les malades chez lesquels on l'observe : cela m'a toujours paru augmenter la susceptibilité des yeux. Je crois qu'il serait plus avantageux de laisser le malade à l'air et d'exposer ses yeux à une lumière modérée. Les moyens qui m'ont paru le mieux réussir pour combattre les ulcérations de la cornée, ce sont l'introduction entre les paupières d'une à deux gouttes de laudanum par jour, les collyres rendus astringents par l'addition du nitrate d'argent à la dose d'un grain par once de liquide.

*Observations sur une affection spasmodique du larynx exigeant la trachéotomie.*—Mémoire lu à la Société chirurgicale d'Irlande, le 16 avril 1836 ; par W. H. Porter (1).

J'ai eu plus d'une fois l'occasion de remarquer que les fonctions du larynx peuvent être troublées au point de mettre la vie en danger, et de rendre l'opération de la trachéotomie absolument indispensable, dans des cas où il est impossible d'indiquer, d'une manière plausible, la cause de l'obstacle au passage de l'air. Quelques-uns de ces cas sont évidemment des exemples de simple lésion fonctionnelle, d'autant plus que les malades recouvrent complètement l'usage du larynx, sous le rapport de la respiration, comme sous celui de la voix. Dans d'autres cas, au contraire, il existe probablement une affection organique, car les sujets sont obligés, pendant tout le reste de leur vie, d'avoir recours à des moyens artificiels de respiration. Jusqu'à présent, privé des lumières de l'inspection cadavérique, je ne puis donner aucun renseignement positif sur les causes pathologiques de ce phénomène; toutefois, les cas que j'ai observés m'ont paru singulièrement intéressants, parce qu'ils ont trait à une affection non encore décrite, et parce qu'ils offrent ample matière à la méditation. Je crois que des maladies analogues, sinon identiques, ont été observées chez des animaux inférieurs à l'homme. Je sais que le cerf Wapiti, auquel M. Crampton a fait l'opération de la trachéotomie, n'a offert aucune trace de maladie du larynx après la mort, ou du moins rien qui fût suffisant pour rendre compte de la gravité des symptômes qui rendirent l'opération nécessaire, et qui étaient évidents pour tous les spectateurs. La maladie des chevaux qu'on appelle cornards (*a roarer*), a aussi quelque ressemblance avec l'affection qui nous occupe, si ce n'est que je ne sache pas qu'elle ait jamais été jusqu'à mettre la vie de l'animal en danger.

Le premier cas que j'ai observé a été publié par le docteur Evanson, dans le *Journal de Dublin*, cahier de mars, 1834. Il a pour sujet un enfant âgé de treize mois, qui fut opéré par M. Crampton, à l'hôpital Meath, au milieu des symptômes les plus urgents. L'opération fut suivie d'une grande amélioration, et le malade, ayant recouvré la santé, quitta l'hôpital sans qu'on pût reconnaître à quelle cause on devait rapporter l'excessive gêne de la respiration. Je ne rapporte ce fait qu'avec réserve, car la mère de cet enfant dit plus tard au docteur Evanson, qu'elle avait retiré une arrête de poisson de la trachée, mais qu'elle avait caché cette circonstance, dans la crainte que cela ne fit pratiquer une seconde opération. J'ai peu de confiance dans le récit de cette femme, et les mêmes doutes sur sa véracité sont partagés par M. John Hamilton, qui observa le petit malade avec la plus grande assiduité, et suivit tous les symptômes, à partir du moment où celui-ci fut admis à l'hôpital.

Quoi qu'il en soit, ce fait est enveloppé d'une telle obscurité qu'on ne peut rien en conclure, et je le mentionne ici seulement, parce que c'est lui qui fixa le premier mon attention sur la possibilité d'une suffocation imminente, sans cause appréciable, bien que dépendant d'un obstacle au passage de l'air à travers le larynx.

Le second cas de cette espèce s'est présenté dans mon service à l'hôpital Meath.

Obs. Ire—James M'Mahon, âgé de 14 ans, étant à manger du hachis de bœuf, deux mois avant son entrée à l'hôpital, fut pris tout à coup de tous les symptômes d'une suffocation imminente, qui persistèrent, avec des alternatives de rémission et d'exacerbation, jusqu'au 29 août 1833. A cette époque, l'opération devint absolument nécessaire. On ne put extraire ni découvrir aucun corps étranger. Le 6 septembre (huit jours après l'opération), on put constater que tous les moyens employés dans l'intention de combattre l'inflammation supposée du larynx, ou de rétablir l'intégrité de ses fonctions, étaient restés sans résultat. Dès que le doigt était appliqué sur l'orifice du tube placé dans la trachée, la respiration cessait. Si le tube était retiré pendant un instant, la respiration convulsive se reproduisait, de sorte qu'il était évident que l'obstacle, quel qu'il pût être, avait son siége au-dessus de la plaie, et probablement dans le voisinage immédiat de l'ouverture de la glotte. Après un examen attentif des parties avec l'œil et avec l'aide d'une sonde, examen qui ne me fit rien découvrir, je me décidai à faire passer une grosse bougie à travers la glotte, tantôt en l'introduisant par la bouche, tantôt en l'introduisant par la trachée. L'instrument passa avec facilité de haut en bas et de bas en haut, sans qu'on pût saisir le plus léger obstacle mécanique. Lorsqu'on fit pénétrer la bougie par la plaie, de bas en haut, les efforts du malade furent tels, que l'épiglotte, la glotte et l'ouverture elle-même, vinrent s'offrir distinctement à la vue; et alors on ne put rien découvrir d'anormal. Cependant le larynx restait complètement impropre à transmettre l'air de l'extérieur aux poumons.

Il est inutile d'entrer dans de plus grands détails relativement à ce fait qui a déjà été publié dans le *Dublin Journal*, mai 1834. J'ajouterai seulement que le jeune malade a été obligé de porter le tube pendant plus de neuf mois ; que toutes les fois qu'il essayait de s'en passer, ou que le tube s'échappait accidentellement de la plaie, il était menacé de suffocation, et était pris de mouvements spasmodiques effrayants ; que trois ou quatre fois, une fois entre autres au milieu de la nuit, il fut redevable de la conservation de sa vie aux hommes de l'art. Cependant, maintenant, ce jeune garçon est parfaitement bien ; la plaie du cou est cicatrisée ; la respiration est naturelle, et la seule incommodité qu'il ait conservée consiste dans une raucité particulière de la voix.

On ne put jamais découvrir la cause de l'obstacle à la respiration; aucune explication satisfaisante ne put en être donnée. Dans le temps où l'impossibilité de la respiration existait à son plus haut degré d'intensité, la bougie passait avec la plus grande facilité à travers l'ouverture de la glotte, qui, ainsi que les parties adjacentes, offrait toutes les apparences de la santé.

Le fait suivant diffère du premier d'une manière remarquable, car le malade n'a jamais recouvré la faculté de respirer par le larynx; il respire toujours par l'ouverture artificielle, et, jusqu'à ce jour, il a présenté plusieurs circonstances particulières que je crois dignes d'attention.

Obs. II.—Michaël Lyons, âgé de 50 ans, fut admis à l'hôpital à trois heures du matin, le 6 décembre 1834, dans l'état suivant : respiration bruyante et laborieuse;

(1) Dublin journal n° 28.

sifflement rude, de nature particulière, coïncidant avec chaque mouvement respiratoire; anxiété extrême; agitation; malaise; visage coloré; yeux étincelants, comme prêts à sortir de leur orbite; lèvres tuméfiées, mais pâles; mouvements rapides, de haut en bas et de bas en haut, du larynx et de la trachée; décubitus dorsal impossible et produisant immédiatement un accès de suffocation; voix presque éteinte : tous les efforts pour articuler ne pouvaient produire qu'un chuchottement presque imperceptible; de temps en temps exacerbation des symptômes dyspnéique, qui rendait l'état du malade excessivement pénible.

La veille au soir, le malade s'était couché très-bien portant, et il s'était réveillé vers minuit avec gêne de la respiration; sensation de sécheresse et de gonflement dans le gosier; toux fréquente; il lui semblait qu'un corps étranger était placé dans sa gorge. La gêne de la respiration faisant des progrès, il éprouva une sensation excessivement douloureuse de constriction au larynx, à chaque tentative d'inspiration. Au moment de son entrée à l'hôpital, on lui fit une saignée du bras de trente onces, et on lui fit prendre un quart de grain d'émétique toutes les vingt minutes. Sous l'influence de ces moyens, il éprouva un soulagement tel, qu'au moment de la visite, à neuf heures du matin, il dormait paisiblement. On lui prescrivit du calomel et de l'opium.

Le 7, il avait passé une bonne nuit; la gêne de la respiration avait presque disparu; mais à partir de ce moment, les choses changèrent complétement de face, et la gêne de la respiration se reproduisit rapidement. Bien que le mercure eût exercé son influence sur l'économie générale, ainsi qu'on le reconnaissait à l'odeur de l'haleine, il n'en était résulté aucun avantage quant à la maladie. On fit, sans succès, des frictions sur le cou, avec l'émétique. La journée du 10 fut très-mauvaise. Pendant la nuit, un paroxysme terrible faillit emporter le malade, et le lendemain, on fut obligé de recourir en toute hâte à la trachéotomie. Jamais il ne m'était arrivé de pratiquer une opération avec aussi peu de succès immédiat, surtout à cause de la difficulté avec laquelle fut rejeté le mucus qui s'était accumulé en grande quantité. Bien que cette circonstance n'ait qu'un rapport éloigné avec le sujet qui nous occupe, je la mentionne ici, parce que, déjà auparavant, j'ai failli perdre deux malades par suite du même accident, que l'on pourrait éviter, peut-être, en différant moins l'opération. Le malade présenta divers symptômes sur lesquels je ne crois pas devoir m'arrêter. Il fut atteint deux fois de bronchite qui céda à un traitement approprié, et il éprouva des inconvénients très-graves du rétrécissement de la plaie qu'il fallut dilater deux ou trois fois. Au bout de trois semaines, rien n'annonçait une tendance au rétablissement du passage de l'air par la voie normale. Lorsqu'on plaçait le doigt sur le tube, le malade pouvait facilement expulser l'air par l'ouverture de la glotte, et même parler avec un timbre de voix rude et rauque, mais l'inspiration était impossible; les efforts pour la produire étaient accompagnés d'un sifflement très-fort, et il était évident qu'une très-petite quantité d'air seulement pouvait pénétrer dans la poitrine. Les phénomènes présentés par ces efforts de respiration, étaient exactement ceux qui eussent été produits si l'on eût placé sur l'ouverture de la glotte, une valvule qui aurait laissé un libre écoulement à l'air venant des poumons, mais qui aurait exactement fermé l'ouverture sous l'influence de la pression de l'air arrivant du dehors.

Dans toutes les affections du larynx, la difficulté de la respiration existe surtout au moment de l'acte inspiratoire; le malade a pour principal but de remplir ses poumons autant que possible; c'est à accomplir cet acte que toute son énergie est employée; de là, les efforts longs et douloureux qui ont lieu dans ce temps de la respiration, et le sifflement qui les accompagne. Ce phénomène s'observe même dans les cas où l'ouverture de la glotte a subi une altération de forme ou de volume, par l'effet de l'ulcération ou d'une autre affection organique, et dans lesquels l'obstacle, étant mécanique, devrait agir aussi bien au moment de la sortie de l'air, qu'au moment de son entrée. Je connaissais bien ce fait, mais je n'avais jamais observé une différence aussi marquée, sous ce rapport, que celle qui existait dans le cas précédent. Je recherchai avec le plus grand soin possible, quelle pouvait être la cause de ce phénomène; je fis passer très-facilement une bougie de la plaie dans la bouche, mais je ne pus l'introduire de haut en bas c'est-à-dire, de la bouche vers la plaie, à cause de l'irritation violente à laquelle ces tentatives donnaient lieu, et des accès de toux effrayants qui survenaient dès que l'instrument pénétrait dans le larynx. Dans une de ces tentatives, par l'effet des efforts du malade, je pus inspecter la glotte de l'œil, et je n'y découvris rien qui s'éloignât de son état normal.

Cet homme resta à l'hôpital pendant plusieurs semaines et y subit un traitement mercuriel complet, sans en retirer aucun profit. Pendant tout ce temps, je ne négligeai aucun moyen de parvenir à la connaissance de l'état intérieur du larynx. La pression exercée dans le voisinage du larynx n'était point douloureuse; la déglutition n'était gênée en rien; il ne se faisait aucun écoulement purulent, ni par la bouche, et par la plaie; finalement, il quitta l'hôpital, respirant encore au moyen de son tube, et condamné, suivant toutes les apparences, à s'en servir pendant le reste de sa vie.

Au commencement de février 1836, quatorze mois après l'opération, je fus appelé auprès du malade, qui était dans un état de suffocation imminente : la plaie s'était resserrée et était devenue très-étroite; le tube s'étant échappé de l'ouverture artificielle, ne pouvait plus y être introduit. L'état du malade faisait voir combien il était incapable de respirer par la glotte; car, malgré l'assistance de l'ouverture trachéale ainsi diminuée de largeur, l'inspiration était tellement difficile, qu'elle ne s'exécutait qu'avec un effort convulsif et un sifflement remarquable. Je dilatai la plaie en haut et en bas; cette opération détermina une hémorrhagie si abondante et si opiniâtre, que je fus obligé de recourir au cautère actuel. Le malade resta plusieurs jours à l'hôpital, présentant le même phénomène d'une inspiration difficile et d'une expiration beaucoup plus aisée, et il sortit enfin respirant encore par son tube. Je l'ai vu souvent depuis cette époque il est toujours dans le même état.

Les faits précédents montrent qu'il est souvent impossible de connaître pendant la vie, l'état pathologique d'un larynx qui offre assez d'obstacle au passage de l'air pour qu'on soit obligé de pratiquer la trachéotomie, et combien il est difficile de prévoir les résultats d'un pareil état.

Obs. III. — Le 22 février 1836, il se présenta à l'hôpital Meath, un autre cas également obscur. Robert

M'Donnell, âgé de 24 ans, pâle et n'ayant pas l'air bien portant, mais, d'après son assertion, jouissant habituellement d'une bonne santé, avait été atteint, deux mois et demi avant son entrée à l'hôpital, d'une fièvre typhoïde qui dura quatre semaines, et qui laissa à sa suite de la gêne dans la prononciation des mots et de la difficulté dans la respiration. Ces symptômes augmentèrent graduellement jusqu'au 22 février. A cette époque, la dyspnée était extrême; la respiration était accompagnée d'un sifflement très-dur. La dyspnée s'exaspérait le soir et augmentait par le plus léger exercice; le malade ne pouvait dormir qu'assis dans son lit; il avait de fréquentes quintes de toux, avec expectoration d'une petite quantité de mucosités légèrement striées de sang, et rejetées avec difficulté. Pouls petit, à 120. Le malade affirma de la manière la plus positive qu'il n'avait jamais eu aucun symptôme syphilitique. On prescrivit un scrupule de calomel, trois fois par jour. Le 25, la bouche était affectée, mais les symptômes du côté du larynx n'étaient en rien amendés. Le 26, la salivation était abondante; le soir du même jour, je fus obligé de pratiquer l'opération. Celle-ci fut exécutée avec la plus grande facilité et suivie d'un soulagement extrêmement remarquable. En peu d'instants le malade devint calme et s'endormit d'un sommeil paisible; l'expectoration se fit si librement par la plaie, qu'il exigea des soins moins minutieux que ceux qu'on est obligé de donner ordinairement en pareil cas. Une légère bronchite, qui se développa fut facilement guérie. L'exploration de la poitrine, au moyen de l'auscultation, donna des résultats favorables; car, bien que les symptômes du côté du larynx fussent de nature à me faire craindre qu'un abcès ne s'y fût formé à la fin de la fièvre, les poumons étant sains, mes craintes diminuèrent beaucoup sous ce rapport. En effet, je suis convaincu que la phthisie laryngée est le plus souvent liée à une affection pulmonaire, et que la mort qui suit l'opération dans de tels cas, doit être attribuée à cette dernière cause.

Je ne dois point passer sous silence un phénomène stéthoscopique qui me parût curieux. En général, quand un malade respire par un tube, la colonne d'air qui traverse l'instrument produit un bruit qui masque le murmure respiratoire et y met la confusion; on ne peut apprécier alors le caractère du bruit respiratoire, qu'en l'examinant dans la partie inférieure du poumon. Mais dans le cas qui nous occupe, le passage de l'air à travers le tube était très-facile et ne s'accompagnait presque d'aucun bruit. Lorsqu'on appliquait le stéthoscope sur la poitrine, aucun bruit n'était perçu, il y avait absence de murmure respiratoire. Ce fait fut constaté par le docteur Stokes, le dix-septième jour après l'opération.

Préoccupé de la pensée qu'il existait peut-être un abcès dans le voisinage du larynx, j'employai tous les moyens de vérifier mon opinion sous ce rapport. Je prescrivis au malade de cracher dans un bassin plein d'eau froide, puis dans un vase contenant une solution de muriate d'ammoniaque. Je flairai les crachats afin de savoir si je leur trouverais l'odeur fétide qu'ils ont ordinairement dans les cas de phthisie laryngée. Je crus un jour reconnaître dans la matière expectorée, l'un des cartilages arythénoïdes; mais ce n'était qu'un fragment de mucus induré. Les crachats furent quelquefois striés de sang; mais ce sang provenait de la face postérieure de la trachée, qui était irritée par l'extrémité inférieure du tube qui était un peu trop long. J'introduisis une bougie, de bas en haut, par la plaie, dans le larynx, avec l'espoir de crever les parois de l'abcès, ainsi que je l'avais fait avec succès une fois, j'examinai avec soin, chaque jour, si quelque portion des boissons du malade ne sortaient point par la plaie. Tout resta sans résultat. Ce cas parut être un de ces cas anomaux, dans lesquels l'obstacle à la respiration est assez intense pour rendre une opération nécessaire, sans que l'on puisse rien savoir sur la condition morbide locale.

Le vingt et unième jour après l'opération, je prescrivis au malade de faire une grande inspiration, puis je bouchai le tube. L'expiration put s'accomplir par le larynx, sans difficulté et sans aucun bruit. Cet homme pouvait parler assez distinctement. Mais dans ses efforts d'inspiration, il paraissait souffrir beaucoup; ces efforts étaient accompagnés d'un sifflement très-fort; il ne pouvait remplir complétement sa poitrine, et il avait la conscience qu'il serait suffoqué, si le tube venait à se boucher.

Plus de sept semaines se sont écoulées, et l'on a conservé le malade à l'hôpital, afin d'observer les suites de l'opération, et de voir si l'on pourrait parvenir à reconnaître la nature de la maladie. Il est toujours dans l'impossibilité de respirer, même pendant quelques minutes, par la glotte. Il respire au contraire très-bien par son tube, et est très-familiarisé avec l'idée de s'en servir pendant le reste de sa vie. Il parle sans avoir besoin de fermer son tube; mais sa voix est beaucoup plus distincte, et il parle avec plus de facilité, quand ce dernier est bouché. Quand il se dispose à parler pendant quelque temps, il fait une grande inspiration par le tube, ensuite il le bouche, et parle jusqu'à ce que sa provision d'air soit épuisée. Alors, il fait une nouvelle inspiration profonde, ferme de nouveau le tube, et ainsi de suite. Par ce moyen, il peut parler pendant un temps très-considérable.

Ce malade présente un fait physiologique fort intéressant, et auquel je crois qu'on n'a pas fait assez attention jusqu'à présent, savoir : que l'intégrité de la trachée n'est pas indispensable à la phonation. Dans tous les cas qui sont parvenus à ma connaissance, immédiatement après l'incision de la trachée, surtout lorsqu'une portion de ses parois avait été enlevée, la voix était entièrement perdue. Bien que, par la suite, la faculté de parler revienne en partie, il s'écoule plusieurs semaines avant que l'articulation des mots soit distincte. Le fait qu'on vient de lire est donc une exception à la règle générale. Je puis en citer un autre encore plus remarquable.

Obs. IVe. — Edward Collins, âgé de 27 ans, entra à l'hôpital de Meath, le 7 avril, avec une gêne considérable de la respiration, dépendant évidemment d'un obstacle qui avait son siége dans le larynx. Les inspirations ne s'exécutaient qu'avec de très-grands efforts, et avec sifflement; l'expiration était moins difficile, il y avait une toux rauque sans expectoration. Le malade rapportait toute son angoisse à la poitrine, et disait qu'il serait soulagé s'il pouvait expectorer. Il se figurait, en outre, qu'il y avait quelque chose qui bouchait son gosier. Cette laryngite était survenue, ainsi que la précédente, à la suite d'une fièvre typhoïde. Le malade n'avait quitté l'hôpital que depuis quelques jours, il était pâle, faible et amaigri. Je me bornerai à dire que les symptômes devinrent de plus en plus urgents, et,

que le 10, à six heures du matin, je fus obligé de pratiquer la trachéotomie. J'enlevai une portion de la paroi antérieure de la trachée, longue de 6 lignes et large de 3 à 4. Le lendemain, comme j'exposais à mes élèves l'opération et ses résultats, et que, parmi ces derniers, je citais la perte de la voix, le malade, à ma grande surprise, m'interrompit pour dire, d'une manière assez distincte ; « Mais je parle, et beaucoup mieux qu'avant d'avoir été opéré. » Ce malade s'est guéri parfaitement ; il a pu cesser l'usage de son tube le 3 mai, et il a quitté l'hôpital le 7.

Nous venons de voir des phénomènes insolites ayant leur siége dans le larynx, considéré comme organe de la voix ; cela m'amène à mentionner une autre espèce d'anomalie, dans laquelle cet organe perd, en totalité ou en partie, ce que l'on peut appeler sa *sensibilité de protection*. On sait que l'on accorde généralement à l'épiglotte la fonction de protéger le larynx pendant l'acte de la déglutition ; on sait aussi, que lors même que l'épiglotte n'existe plus, le larynx peut se protéger lui même, ainsi que je l'ai prouvé par un fait qui est publié depuis longtemps, et que le malade peut avaler soit des liquides, soit des solides avec peu ou même point d'inconvénient. Jusqu'à ces derniers temps, je considérais la sortie de quelques portions d'aliments par une plaie pratiquée dans la paroi antérieure de la trachée, comme une preuve certaine de quelque communication anormale entre l'œsophage et le canal aérien, et dans les nombreux cas d'affections laryngiennes que j'ai observés, lorsque ce symptôme s'est présenté, je n'ai pas hésité à l'interpréter de cette manière. Cependant chez les cerfs *Wapiti*, chez lesquels on avait pratiqué l'opération de la trachéotomie, les aliments s'étaient échappés souvent par l'ouverture de la trachée et cependant après leur mort, le larynx s'est trouvé intact. Mais pour ne pas m'appuyer seulement sur des observations faites chez des animaux inférieurs, je citerai un fait qui m'a été communiqué par mon ami, M. Adams, et qui s'est présenté tout récemment à l'hôpital chirurgical de Richmond. Il s'agissait d'une jeune femme qui portait une plaie de la trachée, vers la partie inférieure du cou. Cette plaie donnait issue à quelques portions des substances que la malade s'efforçait d'avaler, et pourtant après la mort le larynx fut trouvé sain, et il n'existait aucune communication anormale entre l'œsophage et la trachée.

Après avoir rapporté des faits qui m'ont paru nouveaux, ou au moins, dignes d'intérêt, je vais faire part de quelques réflexions que ces faits m'ont suggérées.

Il est démontré que la respiration peut être empêchée dans le larynx, au point d'exiger l'intervention prompte du chirurgien, sans que nous puissions déterminer la cause organique de cet obstacle. Au bout d'un temps variable, le malade peut recouvrer la faculté de respirer, aussi complètement que si la lésion fonctionnelle n'eût jamais existé ; ce qui prouve que cette dernière était indépendante de toute lésion de tissu ; en même temps, on doit avouer que la majeure partie des sujets atteints de cette affection ne guérissent point. Dans ces derniers cas, on peut supposer l'existence d'une lésion de structure, bien que, dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne puissions dire quelle elle est.

On connaît les fonctions différentes qui ont été attribuées au nerf laryngien supérieur et au nerf laryngien inférieur, sous le rapport de la voix et de la respiration. Pour ce qui regarde la dernière, on a supposé que les branches laryngiennes supérieures animent les muscles qui ferment la glotte, et que les rameaux inférieurs ou récurrents se distribuent à ceux qui la maintiennent ouverte, de sorte que si les rameaux supérieurs sont divisés, ou si leur influence nerveuse est détruite d'une manière quelconque, la fente de la glotte reste béante, tandis que si la même lésion porte sur les rameaux récurrents, l'ouverture destinée au passage de l'air se ferme immédiatement : « Après la division des nerfs récurrents, dit Le Gallois, tous les efforts d'inspiration auxquels se livre l'animal ne servent qu'à fermer la glotte d'une manière plus efficace. » Ces idées théoriques, qui ont été invoquées dernièrement, pour l'explication des phénomènes du croup spasmodique des enfants, si bien décrit par le docteur Marsh, pourraient, si elles étaient fondées, s'appliquer bien mieux encore à la maladie qui fait l'objet de ce mémoire. En effet, on peut concevoir sans peine l'existence d'une tumeur qui comprimerait le nerf récurrent pendant un temps déterminé, qui augmenterait peu à peu de volume, et, par conséquent donnerait lieu à des symptômes de plus en plus pressants, jusqu'au point de rendre l'opération nécessaire, puis se dissiperaient progressivement et permettraient nécessairement aux organes affectés de reprendre l'intégrité de leurs fonctions. Il est fâcheux d'être obligé de mettre en doute une théorie si satisfaisante en apparence ; mais je crois que la dissection ne démontre point un tel isolement dans les fonctions assignées à ces nerfs ; car des fibres de l'un et de l'autre se distribuent aux deux ordres de muscles, c'est-à-dire aux dilatateurs et aux constricteurs de la glotte. Pour m'éclairer dans cette question, j'essayai de renouveler les expériences qui ont servi de base à la théorie admise. Aidé de MM. Alcock et Yart, je divisai les nerfs récurrents sur deux chiens ; chez l'un, un filet nerveux échappa et conséquemment l'expérience fut incomplète ; mais, chez l'autre, tout me porte à croire que la section fut parfaitement exécutée. Le résultat de ces expériences ne peut pas confirmer ce qu'on a admis sur les fonctions des nerfs récurrents, car leur section n'exerça aucune influence appréciable sur la respiration de ces animaux. Chez l'un d'eux, le seul changement que l'on put constater fut un peu moins de force et un peu plus de raucité dans ses aboiements ; et si l'on prend en considération la présence de deux larges plaies dans le cou, au voisinage immédiat du larynx, et l'inflammation qui en a été le résultat, peut-être croira-t-on pouvoir expliquer cette légère altération de la voix, sans avoir recours à la lésion des nerfs récurrents. Plusieurs jours après cette opération, on divisa, chez ce chien, la portion dure, et après cette section la respiration devint haletante au plus léger mouvement (1).

(1) J'ai livré à l'impression ce passage tel qu'il a été communiqué à la Société, mais depuis j'ai répété l'expérience avec un résultat différent, et je crois que cette différence dépend de la manière dont on procède à l'opération. Le 27 juin, j'ai divisé les nerfs récurrents, dans un point très-élevé du cou d'un chien, tout contre le cartilage cricoïde, et immédiatement avant le point où il pénètre dans le larynx. J'ai excisé plus d'un pouce de la longueur de chacun de ces nerfs, et, dans ce cas, l'animal a été aussitôt et complètement privé de voix. Il n'y eut cependant aucun effet produit sur la respiration. On permit à l'animal de courir çà et là pendant plusieurs minutes, et il ne donna aucun signe d'obstacle à la respiration.

Ayant remarqué dans des cas de phthisie laryngée où les cartilages arythénoïdes furent expulsés dans le cours de la maladie que, avant cette expulsion, la difficulté de la respiration était toujours très-grande, et qu'ensuite une amélioration sous ce rapport, était manifeste, j'ai pensé qu'une ulcération, un relâchement, en un mot une lésion quelconque de structure, qui donnerait à ces petits corps une trop grande mobilité et leur permettrait de retomber sur l'ouverture de la glotte, pourrait, avec assez de vraisemblance, expliquer quelques-uns de ces cas d'obstacle à la respiration, notamment ceux où l'on a observé une si remarquable différence entre l'inspiration et l'expiration. Les moyens d'union entre les cartilages cricoïde et arythénoïde, étant divisés en travers postérieurement, il est très-facile de faire retomber ces derniers de manière à ce qu'ils oblitèrent presque complètement l'ouverture de la glotte. Si une telle division est le résultat d'une maladie (les abcès et les ulcérations sont loin d'être rares derrière le cartilage cricoïde), on conçoit que ces petits corps puissent devenir assez mobiles pour être poussés par la colonne d'air au-devant de la glotte, qu'ils oblitèrent à la manière d'une valvule, dans le moment de l'inspiration. M. Crampton a vu dans le muséum de l'Ecole vétérinaire à Londres, plusieurs pièces anatomiques recueillies sur des chevaux cornards, et qui semblent indiquer que la maladie de ces chevaux est produite par l'atrophie des muscles arythénoïdes. Le relâchement qui en est la conséquence, donne aux cartilages du même nom, une mobilité anormale. Quand l'animal est au repos, ou quand il se meut lentement, la colonne d'air franchit doucement le larynx, et il n'y a aucun bruit particulier. Mais lorsque, par suite de mouvements plus actifs, la respiration devient plus fréquente ou plus énergique, les petites valvules sont poussées sur la glotte qui est diminuée d'autant; la respiration devient striduleuse, et ainsi est produit le bruit particulier parfaitement connu des personnes qui s'occupent habituellement des chevaux.

Sans admettre une hypothèse qui n'est que vraisemblable, je dois dire que la paralysie des muscles du larynx me paraît propre à expliquer quelques-uns des symptômes dont il a été question dans ce travail, entre autres, la sortie de portions alimentaires par une plaie de la trachée, lorsqu'il n'y a point de communications anormales entre cette dernière et l'œsophage. Mais la paralysie est un sujet extrêmement délicat. Nous avons tous vu des malades entièrement privés de l'une des fonctions du larynx, tout-à-fait incapables de proférer un son, quelque inappréciable et inarticulé qu'il puisse être, et qui cependant n'éprouvaient pas la gêne la plus légère sous le rapport de la respiration et de la déglutition. Je veux bien admettre que des nerfs différents sont attachés à ces différentes fonctions; mais jusqu'à ce qu'on ait établi la distribution de ces nerfs et reconnu les fonctions de chacun d'eux, il est plus prudent de n'appuyer aucune théorie sur une base aussi fragile. Je compte me livrer à une série d'expériences destinées à éclaircir quelques-uns des points signalés dans ce mémoire. Si j'obtiens des résultats satisfaisants, j'en ferai l'objet d'un nouveau travail qui pourra être considéré comme la suite de celui-ci.

—

*Observation d'apoplexie pulmonaire, suivie de remarques sur les causes, les symptômes et les lésions organiques propres à cette maladie;* par M. Bricheteau, médecin de l'hôpital Necker.

Mme S***, âgée de 33 ans, ayant toutes les apparences d'une belle constitution, avait été sujette, dans son enfance, à des rhumes fréquents et opiniâtres. Depuis son mariage, jusqu'alors stérile, elle avait à plusieurs reprises craché du sang. Du reste, elle était d'une fraîcheur et d'un embonpoint remarquables, se livrant d'ailleurs avec passion aux plaisirs du monde, que sa fortune lui permettait de se procurer. Mme S*** faisait peu d'attention à des douleurs de poitrine qu'elle éprouvait quelquefois et qu'elle rapportait au cœur, ce qui faisait souvent dire à sa mère qu'elle finirait par avoir un anévrysme, et qu'elle se repentirait de ne pas se soigner.

Le 14 septembre 1836, étant allé chez madame S*** pour y voir sa belle-sœur, à laquelle je donnais des soins pour une maladie chronique, on me dit en entrant que cette dame venait *de perdre connaissance*. J'entrai précipitamment dans sa chambre; je trouvai la malade étendue sur son lit, ayant perdu l'usage des sens, avec une figure pâle, un pouls presqu'insensible, des pupilles dilatées, etc., et finalement se débattant contre la mort. J'ouvris la veine du bras sans pouvoir obtenir de sang; j'appliquai des ventouses avec l'éther, des sinapismes, mais tout cela en vain; Mme S*** était déjà morte. On me dit que dans la matinée elle s'était plaint du ventre, qu'elle avait éprouvé des envies de vomir, et qu'elle avait même vomi quelques aliments pris au déjeûner, ce qui ne l'empêchait pas toutefois de se disposer à sortir lorsqu'elle fut obligée de se jeter sur son lit où elle ne vécut pas une demi-heure.

La famille, consternée d'un si fatal événement, demanda l'ouverture du corps, que je fis le lendemain 15, vingt-quatre heures après la mort, avec l'assistance de deux autres confrères qui me furent adjoints, MM. Terrier et Devillers.

La figure était très-pâle, mais il y avait de vastes ecchymoses au dos et aux cuisses; le ventre était légèrement ballonné; la percussion de la poitrine indiquait de la matité du côté droit seulement. Nous fûmes surpris de l'étroitesse de cette cavité et du peu d'étendue qu'elle avait surtout de bas en haut; cette étroitesse semblait augmentée par le développement énorme des viscères abdominaux. Le poumon droit était gorgé et infiltré de sang dans toutes ses parties; ce liquide ruisselait sous le scalpel qui divisait le parenchyme pulmonaire, lequel ressemblait parfaitement à une rate molle pleine de sang. A l'extérieur du lobe supérieur du poumon droit, on remarque avec étonnement cinq ou six perforations, dont deux communiquent entre elles par un trajet fistuleux superficiel, d'environ deux pouces de long. Il y avait cinq ou six onces de sang épanché dans la cavité de la plèvre du côté droit. Les deux poumons contenaient un assez grand nombre de tubercules miliaires. Le cœur était à l'état normal, vide de sang et d'un petit volume.

Le cerveau était un peu mou, mais exempt d'engorgement sanguin et d'épanchement.

La face interne de l'estomac était un peu ecchymosée vers le pylore, mais ne présentait aucune injection capillaire ni ramollissement. Les intestins étaient dans

l'état normal, seulement un peu distendus par des gaz.

Il serait facile de prouver, en analysant l'histoire de certaines maladies si bien décrites par les médecins modernes, que plusieurs d'entre ces maladies étaient connues de temps immémorial sous d'autres noms, et ont exercé de grands ravages dans des temps très-reculés : tels sont, par exemple, *le croup, l'hydrocéphale aiguë, l'angine couenneuse et gangréneuse* indiquées ou incomplètement décrites par les anciens ou par les médecins du moyen âge. L'apoplexie pulmonaire doit sans doute être placée dans cette catégorie. Hippocrate, Paul d'Égine, Arétée, etc., parlent dans plusieurs endroits de leurs écrits, d'orthopnées, de catarrhes subits rapidement mortels, surtout chez les vieillards. Ces affections, qui tuaient les malades en les suffoquant, et contre lesquelles on employait la saignée, devaient avoir beaucoup de rapports avec l'apoplexie pulmonaire, ou du moins c'est l'opinion d'un des médecins les plus savants qui aient écrit sur cette maladie (1).

Baglivi et Van-Swieten ont décrit les premiers sous le nom de *catarrhe suffocant*, une maladie fort obscure, dont la nature est indéterminée, et qui semble néanmoins avoir de l'analogie avec celle qui nous occupe. Lieutaud, quoique plus heureux que ses prédécesseurs, puisqu'il pouvait faire des ouvertures de corps, rapporte deux observations de catarrhe suffocant qui ne jettent cependant pas beaucoup de lumière sur ce sujet. Évidemment dans l'ouvrage de ce médecin, comme dans ceux des auteurs qui l'ont précédé, le mot suffocant n'indique que le mode de terminaison de la maladie qui a causé la mort du malade en le suffoquant ou plutôt en l'asphyxiant. Cette dénomination n'exprime donc aucune idée théorique, ne fait en rien connaître la nature du mal, et pourrait facilement s'appliquer à toutes les maladies de poitrine qui produisent la mort par asphyxie.

Si la suffocation ainsi envisagée reconnaît une cause explicable, comme on n'en peut douter, quoi de plus simple que de la faire consister, quand elle agit instantanément, dans une congestion subite de sang dans les poumons? L'accumulation et la stase du mucus ne pouvaient produire, quoi qu'on en ait dit, d'effet semblable, à moins qu'il existât chez le malade un concours de circonstances fort rares. Laënnec, tout en admettant cette dernière cause de mort dans le catarrhe suffocant (qu'il n'a décrit que pour se conformer à l'usage), n'hésite pas à dire que cet accident final n'est point une maladie particulière. Eh bien ! cet accident, qu'il ne caractérise pas, nous le croyons infiniment plus approprié à une congestion de sang dans les poumons, qu'à une accumulation hypothétique de mucosité pulmonaire.

Quoique l'apoplexie pulmonaire soit une maladie assez commune, et qu'après le cerveau aucun organe ne soit plus exposé que le poumon aux congestions sanguines, il semble pourtant que cette affection ait peu fixé l'attention des pathologistes dans une période où les organes du corps humain ont été l'objet de tant d'investigations minutieuses. Effectivement, avant Laënnec, personne n'en avait donné une description complète. L'ignorance sur ce point de pathologie était telle qu'on croirait volontiers, à la manière dont cet auteur trace l'histoire de cette affection, qu'il aurait été le premier à en traiter ; ce qui n'aurait pas été exact, même relativement à l'exposé des caractères anatomiques qui n'avaient pas entièrement échappé à ses prédécesseurs, bien qu'ils n'aient au reste rapporté que des faits particuliers d'apoplexie pulmonaire (1). Notre intention n'étant pas de tracer l'histoire de l'apoplexie pulmonaire, nous nous bornerons à quelques remarques sur la description faite par Laënnec, la seule que nous connaissions, et nécessairement celle qui sert de guide aux médecins et aux élèves ; nous y joindrons quelques recherches sur les causes de cette maladie.

Faut-il admettre, comme l'a fait cet auteur, et même quelques autres après lui, différentes variétés d'apoplexie pulmonaire et particulièrement fondées sur la plus ou moins longue durée de cette affection? Nous ne le croyons pas ; elle doit être distinguée de toutes les hémoptysies, de tous les engorgements hémoptoïques avec lesquels on a voulu la comparer. En effet, toutes les fois qu'il y a hémorrhagie pulmonaire, que le sang se fait jour par les bronches, la mort dût-elle s'en suivre, ce n'est pas là une apoplexie ou une congestion subite avec ou sans déchirure, et ordinairement suivie d'une prompte asphyxie. La mort arrive ici par le poumon et non par le cœur, comme dans les pertes de sang. Remarquons bien, en effet, que quand il y a écoulement de sang par les bronches dans l'apoplexie pulmonaire, ce n'est ordinairement qu'après la mort. En un mot, cette maladie frappe instantanément, et ne peut pas être qualifiée de lente, eu égard à sa marche ; elle tue rapidement les malades, et on n'en connaît pas de guérison bien constatée ; quand il survient un crachement de sang abondant qui délivre le patient après une dyspnée plus ou moins longue, il n'a été atteint que d'hémoptysie. Sans doute une congestion a précédé, mais cette congestion n'est pas une apoplexie, qui emporte l'idée de rupture, d'épanchement de foyer sanguin, etc.

Pour échapper à l'effet de ces foyers sanguins dans le poumon, il faudrait supposer la disparition du fluide épanché, la formation d'un kyste, comme il arrive dans les apoplexies cérébrales. M. Cruveilhier regarde ce mécanisme comme très-probable (2). M. Mér. Laënnec a embrassé avec empressement cette supposition ingénieuse, mais qui n'est point démontrée par les faits : pourtant ils seraient très-nécessaires, car il n'y a ni analogie de tissu et de composition, ni analogie des fonctions entre le cerveau et le poumon (3).

M. Bouillaud a aussi émis cette opinion, mais sous forme de doute, et comme un point de théorie à démontrer. Il croit possible la formation des kystes, et même leur transformation en mélanose (4). Un jeune médecin, qui a pris l'apoplexie pulmonaire pour sujet de sa dissertation inaugurale, regarde aussi, de son côté, la formation des kystes comme probable ; il ajoute néanmoins prudemment, qu'on n'a jamais trouvé de fausses membranes développées autour des foyers sanguins, comme cela est si souvent arrivé à ceux qui ont

(1) Rohnbaum, *sur l'apoplexie pulmonaire*. (Journal complém. des Sciences médicales, tome XXXIV).

(1) A la suite des auteurs que nous avons déjà cités, on peut placer les noms de Bonet, Morgagni, de Wepfer, Thilenius, Bernt.

(2) Dict. de Méd. et de Chirurg. pratiques, art. Apoplexie.

(3) Traité de l'Auscultation, tome Ier, page 365 (note).

(4) Archives gén. de Méd., novembre 1828, page 404.

observé l'apoplexie cérébrale. Cependant, et malgré cette réflexion judicieuse, il va beaucoup plus loin que M. Cruveilhier, puisqu'il suppose que les cicatrices, qu'on rencontre si souvent au sommet du poumon, sont le résultat d'apoplexies pulmonaires résorbées (1). Nous nous contenterons de dire, par rapport à cette opinion, comme un médecin célèbre du siècle dernier, qu'une théorie qui n'a d'appui que l'analogie, touche à l'absurde, ou du moins est une erreur dangereuse.

La description minutieuse des caractères anatomiques de cette maladie, tracée par Laënnec, ne nous paraît pas plus rigoureuse; elle pèche évidemment par excès, et se ressent du rapprochement que cet auteur a fait de l'hémoptysie et des congestions sanguines pulmonaires (qu'il appelle engorgements hémoptoïques) avec l'apoplexie. On s'aperçoit que cet habile anatomo-pathologiste, entraîné par fois à son insu par l'habitude de décrire des altérations, a fait comme les peintres qui, voulant qu'un portrait soit très-ressemblant, en exagèrent les traits. Cette description, en effet, est tellement amplifiée par l'addition ou la confusion des lésions étrangères, mais connexes à la maladie, qu'on ne la reconnaît pas sur les cadavres. Je déclare en outre, qu'ayant analysé les nécropsies rapportées par Hohnbaum, MM. Bouillaud et Cruveilhier, qu'ayant consulté mes notes et mes souvenirs, et même les faits rapportés par Laënnec lui-même, je n'ai pas trouvé les éléments de ce tableau surchargé, composé peut-être dans le cabinet en l'absence des pièces pathologiques, ce qui est arrivé plus d'une fois à des auteurs qui veulent faire servir plusieurs faits particuliers à une même description générale (2). Il en est ainsi des signes nombreux qu'il indique. M. Cruveilhier, ne les ayant pas rencontrés, a cru pouvoir dire qu'ils avaient était admis *à priori;* il pense aussi que ceux fournis par l'auscultation ne sont d'aucun secours pour caractériser la maladie. M. Bouillaud a cru également voir quelque chose de confus et d'inexact dans la description de Laënnec (3). Les signes fournis par l'auscultation lui ont aussi paru très-incertains et difficiles à distinguer de ceux qui sont propres à l'hémoptysie; il pense même que, dans beaucoup de cas, l'obscurité du diagnostic de l'apoplexie pulmonaire est telle qu'on ne peut faire que la deviner. Enfin nous devons dire que le crachement de sang, regardé par l'auteur de l'auscultation comme le principal signe, le signe constant de la maladie qui nous occupe, manque souvent, et que lorsqu'il existe il est loin d'être le plus grave, comme il le prétend.

Pour nous résumer en quelques mots au sujet de la nature de l'apoplexie pulmonaire, nous dirons que c'est une maladie subite, qui frappe instantanément le malade, et qui est sans doute produite par des causes différentes de celles de l'hémoptysie; que ces signes sont obscurs et ses caractères anatomiques moins nombreux et moins compliqués qu'on ne l'a avancé; que son issue est toujours fatale (4); qu'enfin la mort arrive par le poumon et non par le cœur. Sous ce point de vue, cette maladie devrait plutôt être classée dans les asphyxies que dans les hémorrhagies.

Tout ce qui a trait au mécanisme et à la cause prochaine de l'apoplexie pulmonaire est fort obscur. Laënnec a voulu tout expliquer par l'exhalation, sorte de théorie pathologique à laquelle Bichat donna autrefois la sanction de sa grande renommée, mais que personne n'est jamais parvenu à démontrer : l'exhalation est dans la science une de ces formules banales avec laquelle on essaie de résoudre toute espèce de problème. Un peu plus matériels sur ce point que le savant anatomo-pathologiste dont nous venons de parler, nous nous rendons difficilement compte de l'accumulation de sang qui constitue l'apoplexie pulmonaire sans le concours d'obstacles qui s'opposent à la retraite de ce liquide, tandis qu'une nouvelle quantité arrive incessamment au poumon : tels sont, par exemple, ceux qui proviennent de l'ossification des valvules du cœur, du rétrécissement des orifices auriculo-ventriculaires de ce viscère; telle pourrait être encore l'hypertrophie du ventricule droit, lequel pousse alors avec violence le sang dans le parenchyme pulmonaire. Les entraves apportées à la circulation, et qui ont leur siége dans le poumon même, comme les tubercules, des points d'induration, des kystes, des ossifications, peuvent produire le même effet, quoique d'une manière différente. Les résultats de l'observation viennent en général confirmer l'opinion que nous nous sommes formée de ce genre d'étiologie. En effet, la plus grande partie des faits recueillis par Laënnec, MM. Bayle, Bouillaud, Cruveilhier, Rousset, Mér. Laënnec présentent des altérations organiques du cœur concomittantes, lesquelles causaient un trouble manifeste dans la circulation pulmonaire, et s'opposaient à la retraite du sang apporté par les divisions de l'artère pulmonaire. Ainsi, dans l'un des faits rapportés par Laënnec, le cœur égalait en volume trois fois le poing du sujet; le ventricule droit était dilaté, le gauche, également très-dilaté, avait des parois d'un pouce d'épaisseur. La valvule mitrale était presqu'entièrement cartilagineuse, ce qui la rendait béante. Les valvules aortiques l'étaient à leur base. Dans l'autre fait, on voit que les poumons qui avaient été le siége de la congestion, étaient parsemés de plusieurs noyaux pneumoniques que l'auteur désigne sous la dénomination de *lobules* inflammatoires. Chez l'un des malades dont parle M. Bouillaud, qui a été aussi frappé de la coïncidence des lésions du cœur avec l'apoplexie pulmonaire, ce viscère était énormément distendu par du sang noir en partie liquide, en partie coagulé; toutes les grosses veines, ainsi que le foie, la rate, les reins, l'utérus, étaient gorgés de sang, etc. Chez le second malade, le péricarde contenait un verre de sérosité sanguinolente et floconneuse; le cœur, gorgé de sang et très volumineux, avait refoulé le poumon gauche vers la clavicule; ses cavités étaient remplies de caillots fibrineux, dont plusieurs se trouvaient anciens, blanchâtres et comme carnifiés. Du reste, son volume était doublé; les parois de cet organe étaient manifestement hypertrophiées, et ses cavités considérablement accrues, tant du côté droit que du côté gauche (1). Outre ces causes indirec-

(1) Rousset, Recherches sur les hémorrhagies, 1827.

(2) Pour peu qu'on veuille réfléchir, on sentira, je l'espère, la justesse de ces remarques, quoiqu'elles aient rapport à l'un des plus grands observateurs de notre époque.

(3) Loc. cit.

(4) M. Bouillaud dit qu'il n'y avait dans la science aucun exemple d'apoplexie pulmonaire encore guérie. M. Laënnec le contredit en citant un fait; mais ce fait, qui est le seul, ne me paraît pas concluant, en ce que la nécropsie a dû manquer. (Voy. *Traité de l'Auscultation*, tome Ier, page 388).

(1) Loc cit.

tes, l'auteur reconnaît encore dans le poumon même des causes mécaniques qui retenaient le sang dans le parenchyme pulmonaire, où il s'était durci et *cuit*, et était ainsi devenu par lui-même une nouvelle cause de congestion, et de plus, sans doute, un véritable obstacle à la respiration, car le sang durci dans les cellules pulmonaires n'y permet plus d'accès à l'air; ce qui explique fort bien, soit dit en passant, les difficultés de respirer dont se plaignent les malades, et qui précèdent la mort. L'observation rapportée par M. Bayle, dont nous avons parlé plus haut, offre aussi, indépendamment des lésions propres à la congestion pulmonaire, une dilatation avec hypertrophie du ventricule gauche (1). Dans l'*anatomie pathologique* de M. Cruveilhier, on trouve également un cas d'apoplexie pulmonaire avec hypertrophie du ventricule gauche. Un garçon d'amphithéâtre, dit M. Roussit (2), entra à la Charité en 1825, pour y être traité d'un panaris; il avait depuis longtemps une hypertrophie du ventricule droit; il mourut à la suite des symptômes de l'apoplexie pulmonaire. On trouva le poumon infiltré de sang, et le ventricule droit du cœur hypertrophié.

Les lésions concomittantes de l'organe de la circulation que nous venons d'indiquer comme cause de l'apoplexie pulmonaire, démontrent de plus en plus qu'il existe une coïncidence, un consensus de lésions comme de fonctions entre deux appareils si éminemment nécessaires à la vie, ceux de la circulation et de la respiration. Si on rapproche cette coïncidence de celle qui s'est fait remarquer depuis longtemps entre les maladies et les fonctions du cœur et du cerveau, on sera convaincu qu'il doit y avoir ue rapport fondamental d'action vitale et morbide entre les trois grands et principaux organes, qui sont, ainsi qu'on l'a dit figurément, le trépied de l'existence humaine (le poumon, le cœur et le cerveau.)

(1) Revue médicale. Avril 1823.
(2) Thèse citée.

# ARCHIVES DE LA MÉDECINE

## HOMOEOPATHIQUE.

JUILLET ET AOUT 1836.

### GAZETTE HOMOEOPATHIQUE DE LEIPZIG.

OBSERVATIONS PRATIQUES; par le Docteur FIELITZ, de Halberstadt (Prusse).

*Première Observation.* — Orchite.

M...., âgé de quarante-trois ans, avait joui d'une excellente santé jusqu'à son adolescence. A cette époque déjà il se sentait un grand penchant pour le sexe, et le temps n'avait fait que l'augmenter. Deux fois il avait été affecté de chancres qu'on avait traités par le mercure. Il avait fait six campagnes, entre autres celle de Russie, en 1812, pendant laquelle il avait extraordinairement souffert. Il y a douze ans qu'il avait été atteint d'une hydrocèle dont on avait fait l'opération, et quelques années après il avait eu de nouveau un chancre. Depuis deux ans le testicule gauche était dur et douloureux. Ce testicule avait grossi lentement d'abord, puis il était devenu dur, bosselé; il semblait qu'il allait s'y déclarer un squirrhe, comme on le lui disait. Mais ce danger devait avoir été prévenu par la médecine.

Le remède qui avait opéré les effets les plus salutaires, était les bains de vase de marais; mais ils n'avaient agi cependant que comme palliatif. Au mois de février 1833, l'enflure et le durcissement n'avaient cessé d'augmenter et la circonférence des testicules avait atteint un degré inconnu jusque-là.

On me consulta en juillet 1833; je trouvai les symptômes suivants :

Le testicule gauche de la grosseur d'un œuf de canard, dur, douloureux. Douleurs le plus souvent sourdes dans cette partie, quelquefois tiraillements et pressions. Le testicule droit également enflé, mais moins gros et moins dur. Le médecin de la maison assurait que le cordon spermatique était sain. Le malade se sentait mieux lorsqu'il se donnait un mouvement modéré, surtout lorsqu'il allait en voiture. Le scrotum toujours soutenu par un suspensoir.

Du reste, son état était très supportable; seulement il sentait une faiblesse générale, et cette faiblesse se manifestait particulièrement par une sueur abondante au moindre mouvement. Caractère irritable, chagrin.

Il éprouvait encore périodiquement dans le creux de l'estomac une pression singulière qui se changeait souvent en crampes d'estomac la nuit. Beaucoup de vents. Selles irrégulières, quelquefois seulement tous les trois ou quatre jours. Élancements à l'anus et nœuds hémorrhoïdaux. Grande disposition à se refroidir. Disposition à l'obésité.

Le malade ne faisait pas d'excès, et était habitué à des vêtements très chauds.

Les soucis, le chagrin, faisaient sur lui une impression des plus pénibles.

Le 3 juillet, je lui donnai *coccul.* 12, en lui recommandant de prendre beaucoup de mouvement en plein air, et de se baigner souvent dans l'eau froide.

Le 12, son état s'était en général amélioré, il était moins faible. Sourds élancements dans les testicules; tiraillements et démangeaisons. Les testicules plus ou moins durs. Selles inégales, moins dures cependant. Parfois du malaise. A deux reprises, des tiraillements dans les genoux.

Le 24, l'amélioration se soutenait depuis huit jours; les testicules étaient moins gros, moins durs, moins sensibles; les fonctions du bas-ventre régulières. Par contre, les douleurs dans les genoux avaient augmenté et l'empêchaient presque de marcher. La nuit, douleurs dans les tubes des os. Je lui fis prendre *aurum* 6.

Le 13 août, son état était empiré. Le testicule gauche très enflé et dur. Pollutions lorsqu'il dormait l'après-midi. Coliques et tranchées dans le bas-ventre, accompagnées de beaucoup de vents. Dispositions à la diarrhée. Les nœuds hémorrhoïdaux enflés. Grande lassitude et tiraillements dans les jambes.

Le 9 septembre, le mieux était redevenu sensible; diminution de l'enflure des testicules; appétit très fort. Jusqu'au 5, il n'avait éprouvé aucune douleur dans les membres. Pollutions. Depuis cette époque, démangeaisons et tiraillements dans les testicules. Déchirements rhumatismaux dans tous les membres et dans le dos, lorsque le temps était à l'orage. Je lui administrai *rhododend.* 30.

Le 13 octobre, il sentait encore du malaise et avait toujours la diarrhée. Jusqu'au 11, fréquentes pollutions, pressions et élancements sourds dans les testicules. Le testicule gauche toujours gros, mais moins douloureux. Nœuds hémorrhoïdaux à l'anus. Appétit bon. Selles alternativement molles et dures. En général, il était mieux qu'il ne l'avait été depuis des années.

Le malade resta plusieurs semaines sans rien prendre, et sans me faire connaître son état.

Le 12 novembre, il prit *spigel.* 30, et le 2 décembre, sa maladie présentait les caractères suivants :

Enflure des nœuds hémorrhoïdaux, accompagnée de cuissons; pollutions fréquentes. L'enflure des testicules avait d'abord augmenté et avait été accompagnée de

tiraillements, de picotements et de déchirements. Mais depuis quinze jours elle avait de nouveau diminué ; le testicule gauche avait presque sa grosseur naturelle ; seulement il était encore un peu dur.

Le 9 décembre, violents déchirements dans le testicule gauche et le cordon spermatique, jusque dans le bas-ventre. Enflure des nœuds hémorrhoïdaux et douleurs de reins. Le testicule enflé, très-sensible au toucher ; tiraillements dans les glandes inguinales. Enchifrenement, nez enflé, boutons sous le nez, autour de la bouche et à la lèvre supérieure. Je lui fis prendre, le 5 janvier 1834, *nitri acid.* 30.

Le 15 février, le testicule malade avait repris sa forme naturelle, à l'exception d'une petite proéminence dure. Beaucoup de vents. Depuis ce jour, enflure et dureté du testicule, surtout le matin, pressions et cuissons à l'anus. Pollutions. Le soir et la nuit, quand il était au lit, tiraillements dans les jambes, qui cessaient le matin. Grande quantité de vents. Le 27 février, il prit *aurum* 6.

L'enflure diminua sensiblement, et le malade était sur la voie d'une prompte guérison, lorsqu'au mois de mars il fut atteint de la rougeole. Comme j'habitais à une distance de 80 milles, il dut recourir de nouveau à son ancien médecin. Pendant toute la maladie, qui dura quatre semaines, il se trouva très mal. La desquamation s'opéra très lentement, et longtemps il se sentit bien faible ; mais son ancienne maladie avait entièrement disparu ; il n'éprouvait plus que quelques traces d'hémorrhoïdes. La constipation durant toujours, je lui envoyai, le 24 avril, *nux vomic.* 30.

Ce remède produisit les plus heureux effets, et le malade se sentait extraordinairement bien. L'enflure des testicules avait disparu. A la fin de mai, tout son corps se couvrit d'efflorescences que son médecin prit pour un reste de rougeole ; il lui prescrivit en conséquence des bains chauds. Les efflorescences disparurent bientôt, mais immédiatement après, se déclara un enchifrenement accompagné d'une inflammation d'yeux opiniâtre, sensibilité excessive au moindre courant d'air ; diarrhée, tranchées ; selles peu copieuses, grises, accompagnées de cuissons à l'anus et d'épreintes ; enflure des nœuds hémorrhoïdaux et tiraillements dans les testicules, sans qu'ils fussent enflés toutefois. Un troisième médecin ne parvint qu'avec beaucoup de peine à guérir l'inflammation au moyen de collyres ; et aussitôt après, le malade ressentit une horrible douleur à l'occiput. Cette douleur étant inflammatoire, on la combattit par des sangsues, des cataplasmes froids, etc. Le malade ne tarda pas à s'adresser de nouveau à moi, et comme les autres symptômes dont j'ai parlé étaient restés les mêmes, je lui fis prendre *phosphor.* 30, médicament qui opéra bientôt les effets désirés. L'enflure des testicules disparut tout-à-fait ; on n'en aperçut même aucune trace, lorsqu'après avoir joui quelque temps d'une bonne santé, le malade fut atteint d'une inflammation et d'un abcès au tibia, lequel, s'étant changé en une enflure opiniâtre du pied, demanda encore un long traitement. Il n'y a aucun doute que cette dernière maladie n'ait été une métastase de la miliaire, qui se jeta, heureusement pour le malade, sur les extrémités, et il est vraisemblable qu'un traitement plus rationnel lui aurait évité de cruelles souffrances.

*Deuxième observation.* — Croup.

Antoine S., âgé de quatre ans, enfant gros et court, sanguin, à la tête forte, à la face pleine et rouge, au cou court et gras, aux épaules larges et au corps excessivement replet, en un mot, le vrai type de la constitution apoplectique, était sujet, dès sa naissance, à l'enrouement et à des extinctions de voix, et souffrait souvent de la toux, ce qui lui rendait la voix rauque et glapissante. En novembre 1835, par un vent est-nord-est, il avait été subitement atteint, avec une violence inouïe, d'une angine membraneuse accompagnée d'une fièvre inflammatoire des plus fortes.

Face enflée, d'un rouge de cuivre. Yeux rouges et enflammés, lui sortant de la tête pendant le paroxysme. Battement visible des carotides.

Respiration accélérée, enrouée ; la tête rejetée en arrière : le cou proéminent ; sensibilité du larynx ; voix enrouée, rauque, interrompue à chaque instant par l'oppression de la poitrine ; à de courts intervalles, toux convulsive, enrouée, rauque, sourde, avec difficulté de respirer, comme s'il allait étouffer ; sifflement de la poitrine, comme si elle était desséchée.

Pouls dur, accéléré ; peau brûlante, sèche. Soif ardente ; pas de sommeil.

*Aconit* fit cesser en moins de dix heures la fièvre et la congestion à la tête ; mais tous les symptômes du croup proprement dit augmentèrent de violence. *Spongia* et *hepar sulph.*, administrés alternativement après les accès d'enrouement et de suffocation ou de toux, à des intervalles de plusieurs heures, ne produisirent chaque fois qu'un mieux momentané, suivi toujours d'une exacerbation violente. La respiration de l'enfant imitait le bruit d'une scie avec tant de force qu'on l'entendait dans une chambre voisine, les portes fermées ; sa voix faible, sifflante, interrompue presque à chaque mot ; sa toux si violente qu'elle lui soulevait la poitrine et retentissait dans toute la maison. Lorsqu'il cherchait à respirer, son cou se dilatait, ou plein d'inquiétude il se jetait sur un lit, s'y roulait, mais en vain, et se relevait inondé de sueur.

Cette terrible maladie augmenta jusqu'au troisième jour ; ni l'*aconit*, ni l'*éponge*, ni le *foie de soufre* n'y purent rien, quoique répétés souvent. Mais à la fin du troisième jour, après un accès d'une telle violence qu'on entendait déjà l'enfant tousser à quarante pas de la maison, accès pendant lequel chaque aspiration faisait l'effet d'un bouchon qui lui serait entré dans le cou et l'aurait suffoqué, ses parents, qui n'osaient plus supporter la vue de la lutte terrible dans laquelle était engagé leur enfant, me supplièrent d'employer le même traitement allopathique qui avait déjà guéri un de leurs fils d'une angine. Je n'hésitai pas un instant à me rendre à leurs vœux, d'autant plus que j'avais déjà traité de pareilles maladies de cette manière, et presque toujours avec succès.

Un certain nombre de sangsues au cou, un vésicatoire sur la poitrine, des vapeurs chaudes à aspirer, et après que les sangsues eurent agi, *cuprum sulphuricum*, comme vomitif, lequel lui fit rendre beaucoup de glaires et de matières épaisses, ne produisirent absolument rien. La suffocation était imminente ; il était étonnant que l'enfant eût pu résister quatre jours, malgré sa force incroyable, à de si affreuses douleurs ; d'un autre côté, je ne pouvais m'expliquer pourquoi les remèdes n'avaient point agi. Le moment paraissait être venu de donner,

comme les allopathes, *moschus* avec de l'*antimoine doré*, le plus souvent seulement *ad euthanasiam promovendam.*

Bien décidé à ne pas m'engager davantage dans cette voie, je ne savais que faire. Un vrai puritain se serait peut-être déjà consolé au moyen de la porte de derrière appelée *psora*, et, inébranlable dans sa foi, plein d'espérance, il aurait essayé de terrasser en peu d'heures ce monstre à plusieurs têtes, soit en lui faisant respirer le plus petit globule de *soufre*, soit en le lui posant sur la langue. Mais je ne voulus pas le tenter ; car, d'après ma propre expérience et les assurances de maint médecin habile, ce remède n'agit que dans certains cas qui offrent des symptômes analogues à ses effets primitifs. Je n'avais pas de temps à perdre.

L'examen de l'état du malade me montra qu'il y avait encore un autre remède. L'enfant, qui pendant quatre jours et trois nuits n'avait pas dormi une demi-heure, tomba en somnolence, ronflant et sifflant, la bouche ouverte, la tête rejetée en arrière. Tout-à-coup il se leva, se mit à frapper autour de lui ; sa face était brune et bleue ; il paraissait sur le point de suffoquer, jusqu'à ce qu'il fût pris de nouveau d'un accès de toux, et qu'il retomba épuisé, haletant. La paralysie des poumons et la suffocation paraissaient inévitables. Je lui fis prendre une goutte *sambucus* dans de l'eau, et une heure après, n'ayant aperçu aucun changement, je renouvelai la dose. Au bout de cinq heures, l'enfant était hors de danger, comme par miracle. Respiration plus libre, toux plus légère, sueur critique et sommeil, le jour même. De faibles symptômes de paroxysme furent combattus par une nouvelle dose *samb.* 3, et une copieuse éjection acheva de débarrasser la poitrine. Comme il était encore enroué, je lui donnai *carbo veget.* La plaie du vésicatoire, toujours très douloureuse et en suppuration, ne me donna pas moins de peine à guérir.

*Troisième observation. — Spongia.*

Le soir, toux enrouée, sèche, avec enchifrenement et chatouillements dans le gosier — *Nux vomic.* 30. — Vers minuit, respiration enrouée, forte ; toux bruyante comme dans le croup ; respiration inquiète. — *Hepar sulphuris.* A une heure de la nuit, l'enfant s'éveilla, tressaillit, en s'écriant qu'il allait suffoquer ; respiration accélérée, comme s'il avait eu une soupape dans le cou ; l'enrouement l'empêchait presque de parler ; respiration bruyante, râle ; toux brève, coquelinante ; face entièrement pâle ; sueur d'angoisse ; pouls petit et accéléré. Deux doses *spongia* 12, administrées à une demi-heure d'intervalle, firent rapidement cesser la crise chez un enfant qui avait souvent souffert d'accès moins violents de ce genre.

Il paraît qu'on administre indifféremment l'un des deux remèdes qui produisent le plus d'effets dans le croup, *spongia* et *hepar sulph.*, sans indications positives et souvent seulement *ex usu in morbo.* C'est ce qu'on pourrait conclure, du moins, de beaucoup d'histoires de maladies où l'on ne motive pas suffisamment l'emploi de l'un ou de l'autre.

L'expérience m'a appris que le *hepar sulph.* convient lorsque le symptôme dominant est la *toux*, accompagnée d'un grand bruit, d'enrouement de la voix, sans que la parole soit toutefois subitement interrompue, et sans que le malade soit empêché de parler, bien qu'avec peine. Respiration bruyante. — La *spongia* est préférable quand il y a moins de toux, mais d'autant plus de sécheresse dans la trachée, enrouement ; respiration très difficile, ou lorsque l'air, en pénétrant dans le gosier, semble passer par une soupape, ou enfin lorsqu'il y a comme un bouchon dans le cou du malade ; larynx montant ou descendant lorsqu'il respire ; tête rejetée en arrière ; cou proéminent pour faciliter la respiration, voix subitement interrompue en parlant, angoisse, étouffements, respiration bruyante, face pâle, regard inquiet.

*Quatrième observation. — Sabadilla.*

Un jeune homme de seize ans, sanguin, avait le ver solitaire. Teint très rouge, douleurs dans la moitié de la tête, avec tiraillements jusque dans les épaules ; mouvements convulsifs d'un côté ; rotation involontaire du bras du même côté. *Sabadilla* 30 guérit en peu de jours les convulsions et les maux de tête. Quelques nouvelles doses lui firent rendre, en quelques semaines, des pelotons entiers de ver solitaire. Dès-lors on n'en aperçut plus de traces, et le jeune homme se porta parfaitement bien.

*Remarque sur la* psore.

La *psore* est le diable médical ! les uns disent qu'il y en a un, d'autres qu'il n'y en a pas. Dans tout système médical un pareil démon a toujours joué un rôle plus ou moins important. Hahnemann l'a peint tout entier, avec queue et pieds de cheval. Il appartient à ses successeurs de saisir ce satan par les cornes et d'en délivrer l'humanité.

Les médecins se divisent à ce sujet en diabolistes et en exorcistes. *Psora est aliquid :* tout le monde en parle ; mais qui encore en a donné une bonne définition ? La psore n'est pas autre chose que *dispositio et opportunitas ægrotandi,* c'est-à-dire la disposition à devenir malade, implantée par la nature dans l'organisme humain.

Cette disposition est innée dans les individus, les familles, les villes, les contrées, les pays, les nations et les climats ; elle peut être plus ou moins modifiée par la constitution, le tempérament, le genre de vie, l'habitation, les occupations, la contagion.

La réalisation de l'idée de l'opportunité dans des maladies spéciales dépend de l'intensité des influences que nous venons de citer sur l'organisme, modifiée par la température, les influences telluriques, le génie régnant des maladies, la constitution épidémique et endémique, favorisée par la civilisation et le luxe, par les excès et la contagion. Plus les peuples sont civilisés, ou plus ils sont abrutis, plus les formes des maladies sont divisées et nombreuses. Plus la vie est régulière, naturelle, plus les maladies sont rares et faibles, et plus l'opportunité reste profondément latente.

Hahnemann lui-même donne cette idée de la psore dans cette singulière remarque : *Des personnes qui ne sont pas psoriques, n'éprouvent, par suite des courants d'air ou du froid humide quand ils leur sont agréables, aucun refroidissement, aucun malaise.* De cette manière, tout le monde civilisé est psorique ; car quel est celui qui, dans toute sa vie, n'ait pas eu de refroidissement ? Il n'y a que ceux, en bien petit nombre, qui, doués d'une organisation robuste, endurcis de bonne heure aux intempéries des saisons et menant une vie régulière, n'ont en eux qu'une très-faible *disposition* à se refroidir. Mais, de même que le monde physiologi-

que, l'arrosement artificiel, la culture, la transplantation peuvent produire de nouvelles variétés de plantes et d'animaux, les combinaisons des moments qu'on appelle primitifs, produisent dans le monde pathogénétique de nouvelles maladies, de nouvelles épidémies, de nouveaux miasmes. Ou bien les épizooties sont-elles aussi des manifestations d'une *psore latente*? Dans tous les cas, Hahnemann, avec la psore, a pris *la partie pour le tout*. Les formes variées des maladies de la peau produites depuis des siècles par la civilisation, les excès, l'abrutissement, l'infection et la transplantation, ainsi que leur penchant à la métastase sur les organes internes (comme, par exemple, *scabies retrograda et retropulsa*), maladies qui sont causes en grande partie de notre misère physique, Hahnemann les a prises pour le tout et les a déclarées la source de tous nos maux; tandis que ces formes de maladies ne sont qu'un rameau, une disposition, une opportunité.

L'explication ophieuse de la psore ne permet d'admettre qu'une modification sous *certaines* formes par la transplantation et l'infection du miasme animal.

On est donc très-embarrassé au sujet des remèdes appelés *antipsoriques* et *apsoriques*. Beaucoup de ces médicaments sont comme des anges déchus; on ne sait pas où les placer. On en a récemment dégradé ou élevé quelques-uns, entre autres la belladone, au rang de remèdes antipsoriques. Cela excitera chez beaucoup de leurs semblables du contentement ou de la jalousie.

Enfin, qui est psorique? qui ne l'est pas?

Le seul grand antipsorique est une vie régulière; alors on peut dire que l'âge n'est pas une maladie.

La Gazette homœopathique, n° II, ne contenant rien qui puisse intéresser les lecteurs français, nous la passerons sous silence.

---

*Sur l'olfaction des médicaments; par le docteur* Rummel *de Magdebourg (Prusse).*

M. le docteur Griesselich m'a demandé dans l'*Hygea* de m'expliquer sur ce que l'expérience m'a appris touchant cette méthode; je le fais d'autant plus volontiers, que j'y puis joindre quelques observations pleines d'actualité sur la grandeur des doses des remèdes homœopathiques.

Je ferai remarquer d'abord que je ne suis pas riche en expériences pareilles, parce que la méthode de faire flairer les médicaments a quelque chose de singulier, et que j'ai horreur de tout ce qui approche du singulier. Ne voyant pas d'ailleurs les avantages qu'elle peut avoir sur l'autre méthode, je ne m'en suis servi qu'exceptionnellement. Que les médicaments administrés de cette manière puissent encore agir avec force, je m'en suis convaincu maintes fois en préparant des remèdes homœopathiques. Souvent, quoique doué d'une bonne constitution, mais très-irritable, il est vrai, j'ai éprouvé des symptômes douloureux et me suis souvent senti désagréablement affecté ces jours-là. Je sais que la même chose s'est passée chez d'autres individus, tandis qu'il y en a par contre qui, à ma connaissance, n'ont que très-rarement éprouvé du malaise en préparant leurs remèdes. Dans les maladies, j'ai surtout fait flairer les médicaments lorsqu'il y avait affections douloureuses de la tête, des dents ou des organes de la respiration; et quand le remède était convenable, je l'ai souvent vu produire les effets les plus prompts, quelquefois même augmenter momentanément la douleur. Je n'ai jamais essayé cette méthode dans les maladies végétatives, et, convaincu comme je le suis, par l'expérience, de l'efficacité des fortes doses, je rirais au nez de celui qui voudrait guérir un chancre en faisant respirer une trentième dilution de mercure.

C'est un fait fondé sur l'expérience que des médecins ont aperçu souvent l'état du malade empiré par de hautes dilutions ou par la simple aspiration des médicaments; car il y a des individus, des femmes hystériques ou des hommes très-sensibles, qui sont affectés très désagréablement par les plus petites doses de certains remèdes; ils ne se l'imaginent pas seulement, comme quelques homœopathes le croient. Mais cette grande irritabilité n'est qu'une exception, et faire de cette exception la règle, c'est-à-dire regarder comme la dose normale la trentième dilution, c'est une proposition qui a beaucoup nui aux progrès de l'homœopathie, et à la suite de laquelle beaucoup de malades n'ont pas été guéris, quoique rien ne fût plus facile. Ce n'est pas à dire pour cela qu'il ne faille jamais administrer le médicament à cette dose; il y a des maladies, des individus qui ne peuvent être guéris qu'ainsi; mais ce sont des exceptions à la règle. Ce n'est pas la grandeur de la dose, mais sa juste proportion, qui détermine une guérison prompte ou lente. D'un autre côté, il est des personnes sur lesquelles de fortes doses peuvent agir; mais celles-là aussi sont des exceptions; l'important est toujours de choisir le vrai remède spécifique, et de ne pas se déterminer seulement d'après une ressemblance superficielle. Dans la plupart des cas, j'ai trouvé que les dilutions de 3 à 15 opéraient avec succès, bien qu'avec force, sans suite fâcheuse néanmoins le plus souvent. Dans beaucoup de cas, il est indifférent de répéter souvent la 30e dilution, ou d'administrer à de longs intervalles la 3e ou la 6e. Il est vraisemblable que plusieurs remèdes, tels que *ipecacuanha, crocus, sambucus, euphrasia, cannabis*, etc., perdent leurs propriétés à hautes dilutions, et si dans quelques cas ils paraissent avoir agi lentement, il reste à savoir si ce n'est pas la nature seule qui a opéré.

Je ne puis approuver les anathèmes qu'on lance de tous côtés maintenant contre les globules, et je n'y vois qu'une disposition à donner dans un autre extrême, au moment même où l'homœopathie vient d'abandonner heureusement l'extrême des hautes dilutions. D'abord, je me suis aperçu depuis des années des excellents effets des médicaments sous cette forme, qui a en outre l'avantage d'être très commode, aussi long-temps surtout que les pharmaciens nous forceront à préparer nous-mêmes nos remèdes; car mes plus belles cures ont été opérées par des médicaments administrés sous cette forme. En second lieu, nous sommes parfaitement maîtres de donner un plus ou moins grand nombre de remèdes, jusqu'à la concurrence d'une demi-goutte ou d'une goutte entière de teinture. Je remplis les deux tiers à peu près d'un verre qui peut contenir de deux à trois gros de teinture, de petits globules qu'on humecte ensuite avec dix ou douze gouttes de teinture, et je n'ai jamais eu à me plaindre, ni de leur inefficacité, ni de leur facilité à se gâter, surtout étant obligé, comme je l'étais, d'en préparer souvent de nouveaux. Enfin, à ne consulter que la saine raison, je ne vois pas l'ombre d'un motif pour qu'un globule 3e dilution n'opère pas, quand nous voyons opérer une goutte 6e dilution du même remède; car un pareil globule contient en tout

cas plus de parties médicinales qu'une goutte 6e bien qu'en préparant le médicament nous n'apercevions qu'une dilution. Et d'ailleurs, comme je l'ai déjà dit, il y a une différence à faire entre administrer le remède *convenablement* et l'administrer à *forte* dose; le point important pour la guérison, c'est de bien choisir.

Schrœn et Griesselich, dont j'approuve fort d'ailleurs la tendance critique, en revenant sans cesse sur la nécessité de renoncer aux globules et aux petites doses, et en relevant avec soin toutes les opinions qui militent en leur faveur, commettent une inconséquence, eux qui ont vu des guérisons opérées par des dilutions 30, aussi bien que ces homœopathes incarnés, dont les globules ne sont visibles qu'au microscope, et qui redoutent cependant d'en administrer plus d'un, repoussant de toutes leurs forces et déclarant fausses toutes les observations de leurs collègues sur les fortes doses. Au reste, je puis assurer à ces messieurs, qui s'en tiennent toujours aux dernières règles publiées par Hahnemann, que le père de l'homœopathie est bien revenu de sa peur des fortes doses, et qu'il donne maintenant des dilutions basses avec autant de succès qu'auparavant.

---

*Traitement homœopathique des maladies par une cause traumatique, au moyen de l'usage intérieur et extérieur de l'arnica;*

Par le Docteur MUNNECHE, à Lichtenberg (Saxe).

Quoique l'administration à l'extérieur des remèdes homœopathiques soit contraire aux principes de Hahnemann, des expériences ont prouvé que, dans les maladies qui se manifestent par des symptômes extérieurs visibles, on peut employer extérieurement, en même temps qu'intérieurement, le médicament convenable. En agissant ainsi, on se conforme au principe *cito, tuto et jucundè sanare*, et l'on opère la cure en moitié moins de temps. Les maladies des articulations, même quand elles proviennent de quelque cause traumatique, prennent ordinairement un caractère chronique, et résistent avec une opiniâtreté extrême aux plus violents remèdes, si elles n'ont pas été attaquées avec force dès le principe. Mon expérience seule, indépendamment des observations publiées par d'autres médecins, m'a convaincu que les maladies chroniques des articulations sont produites, le plus souvent, par des effets traumatiques sur ces parties. Mais ces maladies ne sont que secondaires; elles ont pour cause une *dyscrasie psorique* ou *scrophuleuse*. Les malades dont je vais parler m'en ont fourni des preuves; je m'empresse d'en publier le traitement en priant les autres médecins homœopathes de me donner là-dessus leur avis.

*Première observation.*

F. Rss., âgée de 26 ans, femme d'un manœuvre de L., s'était étendue démesurément, en portant un lourd fardeau qui lui avait fait faire un faux pas, l'articulation du pied gauche, et au même instant elle y avait ressenti les plus violentes douleurs, comme si son pied eût été démis. Néanmoins, il lui fallut marcher encore pendant quinze à vingt minutes avant d'arriver à sa destination; encore ne put-elle pas se faire saigner de suite; elle attendit jusqu'au soir. Espérant que la nuit et le repos la guériraient, elle n'employa aucun remède, quoique l'articulation de son pied fût déjà fort enflée. Mais des élancements, des tiraillements violents l'empêchèrent de fermer l'œil, et le lendemain son pied était tellement enflé, qu'elle ne put mettre ni souliers ni bas. Il lui était impossible de marcher ou même de s'appuyer sur le pied; elle ne pouvait même le laisser pendre sans éprouver des douleurs insupportables; elle était obligée de le tenir sans cesse étendu dans une position horizontale. Pendant plusieurs jours elle employa toutes sortes de remèdes domestiques; mais, le mal ne cessant d'augmenter, elle fit appeler enfin un chirurgien, qui la traita pendant quinze jours sans que les cataplasmes, les bains, les frictions produisissent le moindre effet; au contraire, les douleurs ne firent que s'accroître. La malade, qui m'avait vu traiter plusieurs autres maladies extérieures, s'adressa enfin à moi le 9 novembre 1834, Je trouvai son pied dans l'état suivant:

Enflure forte, brillante, de l'articulation du pied et de tout le pied. Élancements dans la partie enflée, s'étendant à toute l'articulation au moindre mouvement. La peau de la partie enflée froide; les veines gonflées, bleues, comme des varices. La marche était accompagnée de douleurs violentes, de tiraillements, de picotements; elle ne pouvait marcher qu'appuyée sur un bâton.

Je lui donnai *arnica* 1, gutt. 6. Trois jours après, pas d'amélioration.

Le 13, je lui fis prendre *arnica* 1, gutt. 3. Trois jours après, amélioration à peine sensible. L'enflure n'était plus aussi forte ni aussi brillante, picotements moins violents, même en marchant.

Le 16, je lui administrai *sulphur* 1, gutt. 6. Le mieux continua.

Du 20 au 24, pas de changement.

Le 25, je lui donnai 1 goutte d'*arnica, teinture mère*, dans une cuillerée d'eau, en lui recommandant de se laver deux fois par jour le pied jusqu'au milieu de la jambe avec une cuillerée à thé de teinture mère d'arnica.

Au bout de quinze jours elle était assez bien pour pouvoir remettre ses bas et ses souliers sans difficultés, et même pour se servir de son pied. Je suis convaincu que, si elle s'était ainsi lavé la jambe avec l'arnica le lendemain, ou mieux encore le jour même de l'accident, elle aurait été guérie le troisième jour, aussi parfaitement qu'elle l'était le 12 décembre; mais je crois aussi que la psore (la malade avait eu la gale dans sa jeunesse, et n'en avait pas été bien guérie, comme tous les membres de sa famille que j'appris à mieux connaître par la suite) fit, d'une maladie facile à guérir dans le principe par l'administration du remède spécifique convenable, une maladie longue et douloureuse.

*Deuxième observation.*

G., voiturier à L., homme robuste de 37 ans, qui avait eu dans sa jeunesse la petite-vérole naturelle, dont il lui était resté de nombreuses marques, et plus tard deux fois la gale, sans que sa santé en ait été altérée du reste, glissa un jour qu'il chargeait sur sa voiture une grosse pierre; l'articulation de son pied droit fléchit, craqua, comme s'il venait de s'y casser quelque chose. Il crut d'abord que ce ne serait rien, et quoiqu'il ressentît des douleurs en marchant ou en se tenant debout, il n'en continua pas moins à vaquer toute la journée à ses affaires. Mais la douleur augmenta sans cesse, et le soir

l'articulation, ainsi que tout le pied, était tellement enflée, qu'il ne put tirer sa botte qu'avec peine et avec de grandes douleurs.

Le lendemain, tout le pied, plus encore l'articulation, était fortement enflé et la peau bleuâtre. Le mouvement augmentait l'enflure et la douleur; il lui était absolument impossible de marcher. Il crut donc qu'il devait nécessairement s'être cassé ou démis quelque chose. Dans cette persuasion, il fit chercher un chirurgien, qui n'arriva que le lendemain. En attendant, il s'était appliqué des compresses de vinaigre, de sel et d'eau, remède généralement employé pour dissoudre les tumeurs. Toutes les recherches du chirurgien ne purent lui faire découvrir ni fracture ni luxation. Il prescrivit donc de continuer les compresses et lui fit appliquer des sangsues dans l'après-midi. Mais deux jours après, ces remèdes n'ayant produit aucune amélioration, il ordonna des fomentations chaudes de *species resolventes*, ainsi que des lotions d'esprit camphré. Au bout de quatre jours, l'état du malade avait encore empiré. On mit donc de côté et les compresses et les lotions, et on frictionna la partie malade avec de l'*onguent mercuriel gris*, on l'enveloppa de flanelle et on lui fit prendre soir et matin de l'exercice, afin de lui donner de la souplesse. Mais ces moyens, continués pendant cinq jours, eurent les résultats les plus funestes; les douleurs, l'enflure et la chaleur de l'articulation et de tout le pied augmentèrent de beaucoup. L'état du malade empira d'ailleurs tellement, qu'on se décida à me consulter. Le 14 février 1835, je trouvai le malade dans l'état suivant :

Grande agitation d'esprit, inquiétude au sujet de son pied, forte fièvre pendant laquelle dominait le frisson. Vive douleur dans le pied et l'articulation, qui ne le laissait dormir ni nuit ni jour. Grande faiblesse; dès qu'il s'endormait, la douleur que lui causait son pied le réveillait à l'instant. Même en dormant, il la sentait; aussi son sommeil n'était-il qu'un demi-assoupissement, troublé par les imaginations les plus bizarres et les rêveries les plus désordonnées. Inquiétude. Plaintes en dormant, tressaillements de crainte chaque fois qu'il s'assoupissait. Il était chagrin, facile à s'emporter, puis il retombait dans le plus grand abattement; son humeur variait plusieurs fois par jour. La douleur l'empêchait de remuer son pied. Il ne pouvait définir d'une manière caractéristique ce qu'il éprouvait; c'étaient, disait-il, des picotements, des douleurs cuisantes; mais il se plaignait surtout d'un sentiment de chaleur extraordinaire dans tout le pied.

Les glandes inguinales du côté droit étaient aussi attaquées, sensibles au toucher, sans être enflées toutefois. Il lui était impossible de remuer les doigts du pied; leur moindre mouvement lui causait de vives douleurs dans tout le pied. Le pied lui-même était presque raide, et fortement enflé jusqu'au milieu de la jambe. Il ne pouvait ni marcher ni s'appuyer sur le pied malade.

Inflammation violente, profonde, de l'articulation avec tous les caractères d'un érysipèle, rayonnant de là sur tout le pied, et s'étendant à la partie inférieure de la jambe. La pression du doigt y laissait une marque blanche qui devenait cependant bientôt rouge.

Je lui fis prendre aussitôt *bryon. alb.* 30, gutt. 1.

Le 17 février, je renouvelai la dose; le 20, l'inflammation avait déjà sensiblement diminué. L'enflure et la rougeur ne s'étendaient plus au-delà du pied, et étaient d'ailleurs moins fortes, ainsi que les douleurs cuisantes et les picotements. Le mouvement lui causait moins de douleurs. Il nourrissait l'espoir de sa guérison.

Le 21, je lui donnai *arnica* 3, gutt. 1, dose que je répétai le 24. Le 27 il pouvait marcher dans la chambre en s'appuyant sur un bâton, sans ressentir des douleurs trop vives. Dès lors, il m'était possible d'examiner avec plus de soin l'état du pied et de l'articulation. Je trouvai l'os naviculaire soulevé d'une manière sensible, et il n'existait pas une liaison normale entre l'os du tarse, l'astragale et les cinq os cunéiformes.

Le 28, je lui fis prendre *sulphur.* 6, gutt. 1. Son état s'améliora sensiblement; le 7 mars, il était déjà capable de marcher dans la rue en s'appuyant sur un bâton. Le 9, la guérison n'ayant pas fait de progrès depuis quelques jours, je lui donnai de nouveau *arnica* 3, gutt. 1; mais, ce remède n'ayant produit aucun effet, je lui fis prendre, le 12, 1 goutte *tinct. arnic. fort.*, dans une cuillerée d'eau. Le 16 et le 20, je renouvelai la dose, et pendant tout ce temps je lui prescrivis de se frictionner soir et matin l'articulation et le pied avec une cuillerée à thé de *teint.-mère arnic.*

A compter du 24 mars, le malade put se chausser de nouveau, et reprendre ses occupations; seulement le soir il éprouvait encore une espèce de paralysie et un peu de raideur dans l'articulation; encore ces derniers symptômes disparurent-ils au bout d'une huitaine de jours. L'os naviculaire était soulevé, mais il ne l'incommodait pas du reste. Environ six mois après, j'eus l'occasion d'examiner de nouveau son pied. L'os naviculaire était presque à sa place naturelle; sans doute la marche, en agissant sur le métatarse, l'y avait successivement ramené.

Si nous jetons seulement un coup d'œil superficiel sur les effets des remèdes et manipulations allopathiques qu'on lui administra, nous trouverons : 1° que les fomentations froides ne firent qu'augmenter l'inflammation, ce qui était dans leurs effets primitifs (diminuant l'action) et secondaires (augmentant l'action); 2° que les fomentations chaudes ont agi de la même manière, par suite de leurs effets primitifs (relâchement des parties molles) et secondaires (admission d'une plus grande quantité de sang et d'humeurs dans les parties relâchées); les sangsues même, en opérant une évacuation de sang locale, ne firent que rendre plus violente, plus tard, l'action du sang et des humeurs, surtout sur les vaisseaux vidés; les plantes aromatiques (*spec. resolv.*), l'esprit camphré et l'onguent mercuriel n'avaient aucun rapport pathique avec la maladie; enfin, 3° les manipulations, les exercices, les essais de donner de la souplesse au pied par flexion et extension ne pouvaient, comme tout mouvement d'une partie enflammée, qu'augmenter l'inflammation.

Je guéris de la même manière et par les mêmes remèdes un valet de ferme, P. W., à O., qui s'était tordu l'articulation du pied en sautant d'une voiture, et qui avait été traité auparavant à peu près par les mêmes moyens allopathiques. Mais le malade s'était adressé à moi plus tôt; aussi fut-il guéri plus promptement. Nouvelle preuve de l'utilité extérieure du remède spécifique, en même temps qu'il est administré intérieurement dans les maladies traumatiques.

### *Troisième observation.*

Ferdinand, âgé de 15 ans, fils d'un instituteur de B.,

d'une constitution délicate, fit une chute, et ses deux coudes ayant porté sur la terre, il se tordit l'articulation du bras gauche. On fit appeler aussitôt un chirurgien, qui s'aperçut à l'instant de la luxation, et qui après quelques manipulations, déclara que le coude était remis quoiqu'il fût encore tout difforme ; mais, disait-il, cette difformité disparaîtrait d'elle-même en quelques jours. Seulement, il fit imbiber plusieurs fois par jour, d'esprit camphré, le bandage qu'il avait placé dans la région du coude, et cela au point que Ferdinand sentait le liquide lui pénétrer jusqu'à la peau. Quant à courber le bras, il n'en était pas question.

Mais au bout de trois jours, la difformité n'ayant point disparu, il fallut recourir à un second chirurgien, d'autant plus que toute l'extrémité, mais surtout la région de l'articulation, commençait à enfler.

Tous les deux examinèrent le bras et déclarèrent d'un commun accord la luxation remise, affirmant en outre que la difformité cesserait d'elle-même avec l'enflure, et que le malade pourrait alors remuer le bras. Il fallait seulement continuer à humecter le bras avec de l'esprit camphré. Trois jours après, la difformité était toujours la même. On m'appela alors.

Le malade était dans l'état suivant le 27 décembre.

Les vives douleurs qui lui enlevaient tout repos, l'inquiétude, le manque d'appétit, l'avaient tellement abattu et affaibli qu'il devait garder le lit. Les traits tordus, défigurés. Pouls mou, petit, fréquent, faible, facile à comprimer. Son sommeil était très-agité. Rêves pénibles. Fréquentes alternatives de frissons et de chaleurs; forte chaleur la nuit, soif modérée néanmoins, quoique la bouche fût sèche. Dès qu'il buvait, il avait le hoquet. Pieds froids; front et face brûlants. Yeux troubles et sans éclat, très-sensibles à la lumière. Forte transpiration vers le matin.

Lorsqu'on le portait hors de son lit, la douleur et la faiblesse lui causaient chaque fois des vertiges. Il voyait tout noir ; et même lorsqu'on l'avait remis au lit, il se sentait encore pendant quelque temps la tête lourde, embarrassée, vertigineuse. Manque absolu d'appétit; amertume de la bouche.

Le bras gauche, depuis l'articulation de l'épaule jusqu'à la main, enflé et brûlant. Les glandes axillaires douloureuses au toucher ou au moindre mouvement du bras.

La partie supérieure du bras et la main jusqu'à la moitié de l'avant-bras, rouges et brillantes. L'avant-bras était raide, ne pouvait être plié à l'articulation du coude, et la difformité qu'il présentait avec l'humérus, donnait à penser qu'il y avait luxation de l'articulation du coude par derrière. L'olécrane était donc sorti de la grande fossette postérieure de l'extrémité inférieure de l'humérus, et l'apophyse coronoïde avait pris sa place. Ce qui tendait à confirmer cette supposition, c'était une forte enflure du triceps, ainsi qu'une grande extension des tendons communs du biceps qui s'insèrent dans la tubérosité du radius. Mais ce qu'il y avait de bien remarquable, c'était l'enflure de l'articulation du coude qui s'étendait à trois pouces au-dessus et à trois pouces au-dessous de l'articulation. La peau à cette place était brillante, d'un rouge foncé, brûlante, parsemée de taches rondes d'un demi-pouce de diamètre, d'une couleur encore plus foncée. Le malade ressentait des élancements brûlants dans l'enflure, et surtout dans les taches où il lui semblait, disait-il, avoir des charbons ardents.

Je lui fis ôter le bandage et je lui enveloppai tout le bras dans une étoffe de laine. Le même jour, matin et soir, je lui donnai *arsenic* 15, gutt. 1. Le lendemain, 28 décembre, même dose matin et soir.

Le 29, son état s'était amélioré. Son visage annonçait plus de tranquillité intérieure. Pouls plus élevé. Il avait reposé à différentes reprises, son sommeil n'avait point été troublé par des songes. Il eut envie de prendre un bouillon qui le fortifia singulièrement. Bouche humide, soif vive, grand désir surtout de boire de la bière, ce que je lui permis. Rarement le hoquet après avoir bu. Chaleur égale par tout le corps; peau humide.

Le malade ne tombait plus en faiblesse lorsqu'on le levait et qu'on le remettait au lit; il était d'ailleurs plus facile de le transporter, parce qu'il commençait à pouvoir un peu s'aider lui-même.

La peau du bras n'était plus aussi rouge, ainsi que les taches. Selle tous les jours, d'une consistance de bouillie.

Le malade espérait se guérir. Je ne lui donnai ce jour-là aucun médicament.

Le 30 décembre au matin, il prit *arsenic* 12, gutt. 1.

Jusqu'au 2 janvier, le mieux continua, les taches disparurent entièrement, il n'éprouvait plus de douleurs qu'en remuant le bras ; la couleur du bras était presque naturelle, seulement il paraissait enflé, comme œdémateux. Mais, d'un autre côté, la région de l'articulation, à une distance de trois pouces en haut et en bas, était encore très-rouge et la rougeur s'étendait en rayons. Glandes axillaires aussi douloureuses qu'avant.

Le 3, je lui administrai *arsenic* 9, gutt. 1 Jusqu'au 5, je n'aperçus aucun changement. Je compris dès-lors que l'arsenic avait cessé d'agir, et qu'il fallait un autre remède. Le 6, je lui donnai donc 1 goutte *teinture-mère d'arnica* dans une cuillerée d'eau, soir et matin jusqu'au 12. Le 9, l'enflure avait déjà tellement diminué, que le 10 il me fut facile de reconnaître la luxation que j'avais pressentie ; mais l'enflure était encore trop considérable pour que je pusse songer à remettre les os à leur place. L'*arnica* pris intérieurement ne produisant plus d'effet, je résolus de l'administrer en même temps à l'extérieur, et du 13 au 16 janvier, je fis frictionner l'articulation soir et matin avec une cuillerée à thé de teinture-mère d'arnica.

L'état de Ferdinand s'était tellement amélioré, qu'il pouvait non-seulement se lever, mais même aller se promener de temps à autre en plein air, ce qui lui faisait beaucoup de bien. La diminution de l'enflure me permit dès-lors de lui remettre le coude, ce qui eut lieu en effet dans l'après-midi du 17, à la grande joie du malade, mais non sans peine et sans de vives douleurs. Je lui posai un bandage modérément serré autour de l'articulation, depuis le milieu du bras jusqu'au milieu de l'avant-bras, bandage qu'on lui ôtait à chaque friction. Je n'en continuai pas moins à administrer l'arnica à l'intérieur.

Le 21, la rougeur de la peau, ainsi que son enflure, avaient disparu. Le malade pouvait remuer l'articulation du coude, mais il en était empêché par l'enflure des parties molles de l'articulation et par une espèce de tension qui s'y faisait sentir.

Le 24, tout étant encore dans le même état, j'en conclus que l'arnica avait cessé d'agir; cependant, ce remède me paraissant le plus convenable, j'espérais lui rendre sa vertu au moyen de bains chauds, dont j'avais eu plusieurs fois occasion d'éprouver les heureux effets

dans le traitement allopathique. Je fis donc mettre, le soir seulement, peu d'instants avant la friction, le bras de l'enfant dans un bain chaud, et lorsque la peau avait été bien essuyée, je le faisais aussitôt frotter d'arnica. Le résultat répondit à mon attente. A la fin de janvier, à l'exception d'un peu de raideur dans l'articulation, qui se perdit bientôt d'ailleurs, Ferdinand était parfaitement guéri.

---

*Cure homœopathique par le docteur* Hirsch, *de Prague.*

A la fin de février 1835, Mme Podhorsky, célèbre cantatrice, fut atteinte d'un érysipèle à la face, qui, au dire des médecins allopathes, fit métastase sur l'organe de l'ouïe, dont il troubla les fonctions immédiatement et de la manière la plus fâcheuse. Saignées, sangsues, vésicatoires, sinapismes, diaphorétiques et dissolvants, sublimé et aconit à fortes doses; tout fut inutile. Les bains locaux de vapeur, les injections huileuses, puis savonneuses, n'eurent pas plus de succès. Après neuf semaines de traitement infructueux, la maladie fut déclarée de nature arthritique, et, tout en laissant percer la crainte que la carrière théâtrale ne fût à jamais fermée à la cantatrice favorite, on lui conseilla, en désespoir de cause, les eaux de Tœplitz. Ce fut sur ces entrefaites que je me chargeai du traitement de l'intéressante malade, que je trouvai fort souffrante. Le siége de ses douleurs était principalement dans l'occiput et les oreilles. Elles étaient assez fortes pour l'empêcher de dormir, pour lui ôter l'appétit et pour la retenir au lit depuis plusieurs semaines. Elle était tellement sourde qu'elle ne s'entendait pas elle-même. Je crus que le remède le plus convenable était la teinture de *soufre*, tant en raison de la quantité de mercure dont on avait fait usage, qu'à cause des symptômes de la maladie. Je lui fis prendre ensuite *bellad.*, *pulsat.* et *conium*, en ayant soin de lui laver souvent les oreilles, d'où suintait une mucosité purulente. Ce traitement si simple fut couronné du plus brillant succès; au bout de quinze jours, la malade était radicalement guérie.

(*Gaz. hom. de Leipzig*, vol. 9, n° 9).

---

à ses passions. Il y a donc naturellement deux sortes d'orateurs; mais il s'en trouve qui savent réunir les deux genres. Prenons celui qui travaille dans l'intérêt de ce qu'on appelle l'imagination, nous verrons qu'il lui faut, comme au poëte, un fond de logique sur lequel repose sa poésie. Que fait cet orateur? Il agit comme le poëte; il emploie d'abord les personnifications, il exagère les facultés de son héros, de son personnage; il modèle tout cela sur ce qu'il y a de plus sublime dans la nature connue, afin de ne pas sortir du vrai. Les romantiques ont échoué parce qu'ils ont pris des modèles qui n'existaient pas; quand on emprunte ses modèles aux personnifications, si ces modèles ne ressemblent pas à l'homme orné de ses plus belles facultés, on est perdu.

Voilà ce que tous les romantiques n'ont pas senti, mais ce que certains d'entre eux ont apprécié! Eh bien! le même écueil attend l'orateur s'il n'est doué d'intelligence et d'instruction : il faut qu'il vous présente l'exagération brillante, sans être outrée, de ce que vous connaissez dans la nature, des facultés de l'homme que vous sentez en vous-même, et qu'il enrichisse son personnage de toutes les vertus, en un mot de tous les moyens d'action et d'émotion que l'on observe avec satisfaction dans l'espèce humaine. Après cela il a besoin de l'ordre. Il doit vous développer son sujet, toutes ses questions, dans l'ordre le plus propre à se concilier ses juges et ses auditeurs; il ne faut pas qu'il exagère au-delà de la vraisemblance; en ce point, il ne lui est pas permis d'aller si loin que le poëte. S'il contrevient à ces règles, vous êtes aussitôt désenchantés. L'orateur doit éviter de choquer le bon sens; s'il vous indispose contre lui, s'il blesse votre bon sens par la confusion ou par la contradiction des qualités qu'il donne à son personnage, des actions et des intentions qu'il lui prête, vous voilà encore désabusés; il n'a plus sur vous de pouvoir, il ne vous reste, de son plaidoyer, que le souvenir d'un vain roucoulement, sans conviction de ce qu'on a voulu vous prouver, sans intérêt pour le héros quel qu'il soit; car il en faut pour le héros, fût-il tiré de la classe des animaux; Buffon a su l'exciter quand il a fait l'éloge du cheval et du chien.

L'orateur n'est pas astreint à une mesure aussi rigoureuse que le poëte, et n'a pas besoin de la rime; mais il y a une harmonie qui est attachée à la prose; s'il s'en écarte et s'il vous choque l'oreille, il vous indispose.

Quant à la rime, c'est une invention moderne qui fut employée d'abord par des hommes chez lesquels le langage était prédominant, et se trouvait concordant avec une vive imagination; depuis lors on s'est trouvé forcé de les imiter dans les langues modernes: mais les anciens ne connaissaient pas la rime. La langue grecque, la langue latine, qui sont nos modèles, n'employaient pas ce moyen. Ainsi la poésie n'est pas plus essentiellement dans la rime que dans la personnification, et l'orateur n'en a pas besoin, quoiqu'il soit souvent obligé d'appeler à son secours le sens poétique.

Dans les arts on retrouve toujours le même fond : vous émouvoir, vous faire admirer, exciter en vous des passions, et vous empêcher de raisonner avec trop de sévérité; ce qui suppose que l'artiste lui-même a raisonné, comme le poëte, comme l'orateur.

Eh bien! qu'invoquent les arts pour obtenir ce résultat? La peinture, par exemple, invoque l'ordre, la couleur. Les arts, en général, se servent de la forme, de l'espace, des localités, de la construction, facultés intellectuelles resceptives dont ils ont besoin, parce qu'il s'agit d'œuvres matérielles. Il faut que la vue soit frappée par les objets des arts; vous voyez ces produits, tandis que ceux de la poésie, de l'éloquence, n'ont pas besoin de vos yeux; vous arrivez aussi bien à la connaissance de l'idée d'un poëte en l'entendant lire qu'en le lisant. Ce n'est pas l'organe de la vue, ce n'est pas l'organe du toucher que se proposent de flatter le poëte et l'orateur; ce n'est qu'accessoirement qu'ils cherchent à caresser l'oreille. Il n'en est pas de même dans les arts. Les artistes ont besoin d'exciter les sens d'une manière agréable. Cela n'empêche pas que leur but ne soit le même que celui des orateurs, des poëtes et des musiciens : il faut toujours qu'ils excitent l'admiration et la passion; voilà le but. Ainsi, le coloris, les formes, le dessin, la régularité, l'ordre, la symétrie, sont les moyens qu'ils emploient pour exciter les passions que les autres excitent par des mots. Et quelles sont ces passions? Toujours les mêmes en général, l'admiration et l'émotion. Les arts emploient encore l'adresse manuelle dont la poésie et l'éloquence n'ont pas besoin; mais c'est toujours sous la direction des facultés avec lesquelles les poëtes et les orateurs excitent ces deux sentimens.

Messieurs, j'ai cru nécessaire de me livrer à ces rapprochemens pour vous faire saisir ma pensée sur l'impulsion primitive de l'organe qui nous occupe; mais avant de vous l'exposer, j'ai encore à vous parler de la musique.

La musique a un langage qui lui est particulier; c'est celui des sons et de la mesure. Le musicien s'adresse particulièrement aux instincts et aux sentimens, et beaucoup moins au jugement, à la causalité, à la vraisemblance, que ne le font les autres artistes. Qu'il émeuve, c'est tout ce qu'on lui demande d'abord, l'admiration viendra ensuite comme conséquence de l'émotion. On ne raisonne pas lorsqu'on prête l'oreille aux accords qu'il vous fait entendre; il faut qu'il vous éloigne de tous les argumens de la froide raison, et que votre pensée obéisse aux sentimens au lieu de les diriger. C'est par là qu'il doit vous mettre dans l'état commun à toutes les productions des arts, dans l'émotion et l'admiration; ajoutons même que la musique est l'art qui cherche le plus à écarter la sévérité du raisonnement qui vient toujours, après l'émotion, pour juger les productions des autres arts.

*Conclusion.* — Telles sont, messieurs, les réflexions que je tenais à vous soumettre, et que je n'ai jamais ni dites, ni écrites, avant d'arriver à l'impulsion primitive de notre organe. Ma conclusion est, en me fondant toujours sur l'opinion des masses touchant cette expression *imagination*, appliquée aux différentes productions dont

je viens de vous entretenir, ma conclusion, dis-je, est que l'*idéalité* est l'impulsion vers ce qui excite l'émotion et l'admiration passionnée ; c'est en vertu du désir qui les y pousse, que les artistes cherchent toujours la perfection et tendent sans cesse à se surpasser eux-mêmes. Mais ce résultat, qu'ils ambitionnent, varie suivant les moyens dont ils sont doués ; et il peut arriver qu'avec beaucoup d'imagination, un homme qui a de faibles facultés auxiliaires ne produise pas l'effet désiré ; alors, il excite le rire, ou la pitié, et voilà tout. Malheureusement il y a beaucoup d'exemples pareils en France et surtout en Italie, où l'imagination est extrêmement active, et où l'homme souvent obéit à ses impulsions sans avoir assez calculé ses moyens. Il faut donc le concours d'un grand nombre de facultés, pour que les productions de l'imagination soient capables d'attirer l'attention, et d'exciter les passions dont nous venons de parler.

*Auxiliaires.* — Les facultés qui nous paraissent aider l'imagination sont, comme vous le voyez, très-nombreuses : elle a besoin du plus grand nombre pour produire quelque chose de saillant. Elle se sert du merveilleux d'abord, car il lui faut des fictions, de l'étonnement ; elle met à contribution tous les instincts, tous les penchans, tous les sentimens, puisqu'elle doit exciter l'amour, la bienveillance, l'attendrissement, la colère, la destruction, la fierté, la vénération. Mais pour le bon emploi, pour l'excitation opportune de ces émotions, elle est obligée de se servir de l'ordre, et d'invoquer la sévérité du jugement et de la causalité afin de ne pas révolter ceux chez qui ces facultés prédominent. Elle en a même besoin pour empêcher ces facultés de venir rompre le charme dont elle veut les fasciner. Ce serait perdre du temps d'ajouter que les organes réceptifs lui fournissent tous les matériaux extérieurs qu'elle met en œuvre.

*Antagonistes.* — L'opposition à l'idéalité est plus positive encore, s'il est possible ; elle se trouve dans les facultés réflectives, dans la circonspection et dans les facultés d'observation ou réceptives, qui peuvent nous attacher exclusivement à l'observation. La circonspection tue la poésie, la rend impossible quand elle est portée trop loin. La sévérité du jugement et de l'induction, dans la recherche des causes, retient souvent l'essor du talent poétique lorsqu'il vient à coïncider avec les hautes facultés. On n'a encore vu qu'un Voltaire. Nos facultés n'agissent pas toujours de concert, mais plutôt l'une après l'autre, et lorsque Paul philosophe ou naturaliste se met à juger Paul poëte, souvent il le condamne et jette sa poésie au feu. Heureusement, dans ces sortes de cas, le sens poétique met son empreinte sur les productions du raisonnement et de l'observation. L'orgueil, la fierté, poussés à l'excès, détruisent également la poésie et le désir d'être approuvé peut être exagéré à tel point qu'il détourne les poëtes, les orateurs, les artistes, d'un travail qu'ils ne trouvent jamais assez parfait pour affronter la critique. Virgile voulait absolument livrer aux flammes son Enéïde ; les présomptueux ne comprendront pas cette délicatesse outrée. Nouvelle preuve que le penseur isolé, qui néglige l'observation des autres par le secours des sens, ne peut jamais trouver en lui toutes les facultés de son espèce.

*Défaut.* — Le défaut et la faiblesse de notre faculté viennent à l'appui du double caractère que nous lui avons assigné ; en effet, les productions de nos autres facultés peuvent exciter l'admiration, mais elle ne provoqueront jamais l'émotion, si l'idéalité y est restée étrangère. Ainsi les ouvrages de mathématique, de géométrie, de physique, de chimie, d'anatomie, nous portent souvent à l'admiration ; mais il ne leur est pas donné de nous émouvoir ; c'est que l'imagination n'y prend aucune part. Elle n'intervient pas davantage dans les travaux de chirurgie, dans la lithotritie, par exemple, ou dans la description d'un instrument. Il n'en est pas ainsi de la médecine : cette science admet jusqu'au merveilleux, comme nous l'avons déjà vu ; mais dans la chirurgie, ni l'une ni l'autre de ces facultés ne trouvent de place, à moins que la chirurgie n'envahisse le domaine de la médecine. Il n'y a pas non plus d'imagination dans la description sèche des formes, telle qu'on la trouve dans la mécanique, la minéralogie, l'anatomie de l'homme et des animaux. Ces parties de nos connaissances n'exigent que de bons organes réceptifs, de l'ordre et du langage ; aussi n'est-il rien de si commun en France que le talent de la description. C'est surtout par là que l'on parvient à la première académie du monde, l'Académie des sciences. En décrivant avec beaucoup d'exactitude les ailes, les cuisses, les articulations d'un insecte, vous allez devenir membre de l'Institut ; et certes il n'y a pas d'imagination là dedans. (*Applaudissemens*).

Il n'en est pas ainsi de l'histoire naturelle : l'idéalité et le merveilleux peuvent s'y glisser aussi facilement que dans l'histoire des nations, ou dans l'histoire générale du genre humain. Le grand ouvrage de Buffon vous en donne assez la preuve.

La distinction que nous venons d'établir entre les pruductions de l'homme auxquelles prend part l'idéalité, et celles qui n'ont point l'empreinte de cette faculté est parfaitement en accord avec l'opinion des masses. Vous voyez l'Institut divisé d'après cette conviction générale. Il y a une section pour les sciences, dont l'imagination est totalement bannie. Ceux qui veulent l'y introduire sont généralement désapprouvés par leurs confrères ; il faut là de la physiologie sans imagination ; ainsi le veut la majorité ab-imaginative de ce corps savant. Trois autres classes associent l'imagination au savoir ; ce sont l'Académie française, celle des inscriptions, et celle des sciences morales et politiques ; mais la cinquième ne vit que d'une idéalité plus ou moins assaisonnée par le merveilleux ; je veux parler, comme vous l'avez déjà deviné, de l'Académie des beaux arts.

Vous venez de voir, messieurs, les effets de la faculté et ceux de son défaut ; c'est ainsi que je la conçois. Peut être en verrai-je davantage lorsqu'on m'aura éclairé ; quant à présent voilà tout ce que je pense, et je n'ai rien de plus à vous dire. Peut-être même en

ai-je trop dit; car la matière que nous avons à traiter est fort loin d'être épuisée, et le temps nous fait la loi.

Passons aux exemples.

*Exemples.* — Dans cette tête, bien qu'un muscle se trouve là, l'organe est toujours très-considérable, c'est la tête d'un poëte naturel, d'un poëte qui n'a pas fait d'études préliminaires, d'un nommé François. Cet homme fait des vers par une impulsion insurmontable; il a beaucoup d'imagination, et trouve naturellement tous les moyens de plaire et d'émouvoir que nous vous avons indiqués.

Voilà la tête de Voltaire; cette partie est aussi très-développée. Voici encore un autre poëte : la ligne d'insertion des fibres du muscle temporal est, comme vous le voyez, très-prononcée.

La poésie s'applique, avons nous dit, aux beaux arts. Voilà la tête du fameux Horace Vernet, qui présente la même configuration.

Examinons maintenant La Fontaine, grand observateur, comme chacun le sait; la ligne où s'insère le muscle est très-saillante; mais les affections sont prédominantes. En effet ce poëte a mis du sentiment et de la philosophie dans les scènes où figurent les animaux qu'il a rendus si intéressans dans ses fables. Voyez comme toutes les affections se trouvent dans son buste avec l'éventualité, indispensable pour conserver la mémoire des faits en tout genre.

Mirabeau avait de l'imagination dans son éloquence, et séduisait puissamment. Dans ce masque, vous pouvez encore apercevoir le commencement de l'organe qui est très-prononcé.

Foy possédait une éloquence démonstrative et persuasive en même temps; il déployait une grande puissance d'émotion. La saillie de l'idéalité est aussi très-prononcée. Un grand nombre d'autres facultés venaient aider l'imagination.

Benjamin Constant réunissait l'imagination au raisonnement; mais il excitait moins l'émotion. Il y avait de la finesse, du savoir faire dans sa tournure oratoire; sa tête y correspond.

Manuel, orateur plus démonstratif, chez lequel il y avait plus de logique que de poésie, n'offre pas cette saillie très-développée. On trouve chez lui une logique puissante, et des affections fortes pour l'animer. L'imagination existe, on ne saurait le nier, mais à un degré moins éminent que chez les autres orateurs que je viens de citer; sa tête représente parfaitement tout cela.

Si nous prenons les brigands qui ont été remarquables pour n'avoir pas le sentiment du beau, de ce qui plaît, de ce qui excite l'admiration, vous verrez effectivement que la ligne qui limite l'insertion du muscle temporal n'est pas aussi saillante que chez les orateurs que vous venez de contempler. Chez ce parricide, Bontillier, les facultés intellectuelles sont déprimées, et la saillie de l'idéalité n'existe pas. Ce que vous voyez sur ces têtes correspond à la ruse, à la propriété, à la mécanique, qui n'est ici que l'art de faire des fausses clefs. Voilà encore Martin, parricide qui fait horreur; même absence de saillie. Le groupe qui correspond au sentiment d'égoïsme prédomine; la bonté, les facultés intellectuelles sont en défaut. Nous n'avons pas fait toutes ces têtes-là, nous les avons bien prises dans la nature.

Lacenaire, qu'on a fait valoir pour son imagination, présente bien une certaine saillie de cet organe, mais elle ne domine pas; c'est cette partie correspondante à la destruction qui a l'avantage du volume sur les côtés, en même temps que la vanité, qui s'élève comme une montagne sur la partie postérieure et supérieure de la tête, gouverne le reste; car je vous l'ai montré plus haut, l'espace correspondant aux facultés intellectuelles, qui pourraient faire obstacle au vain désir de la louange, est envahi par la gaieté, origine fréquente du sophisme. La vanité avec l'imagination, l'espérance et l'orgueil, produit la crédulité; on se fie trop à ses inspirations, on se croit trop au-dessus des autres pour être pris en défaut.

Tel fut cet homme : ajoutez-y l'influence des circonstances et de l'habitude, celle de l'impunité pendant un certain temps, qui enhardit la plupart des malfaiteurs, et vous avez l'explication définitive de ce misérable dont on a voulu faire un héros.

Voila la tête de Dupuytren qui est riche en beaucoup de facultés. Eh bien! quoique l'imagination soit assez belle, vous voyez qu'elle est dominée par la circonspection et par la sécrétivité. C'est une chose incontestable. Il y a là de belles qualités : cette tête étant vaste, on y trouve presque tout; mais qu'est-ce qui domine? l'estime de soi, le désir de l'approbation, le penchant à se cacher, et la circonspection; la circonspection surtout, et cette faculté en gouverne d'autres que vous pouvez remarquer, telle que l'imagination dont nous parlons maintenant.

Voici encore la tête d'un personnage très-connu, qui s'appliquait avec beaucoup de succès à la description d'objets d'histoire naturelle. Voyez cette masse, c'est l'imagination qui domine; elle est assez développée. Ensuite vient le désir de l'approbation, l'estime de soi; en un mot, les beaux sentimens qui se trouvent combinés. Nous sommes vraiment dans l'embarras du choix pour les exemples qu'il s'agit de mettre sous vos yeux; nous joignons à l'abondance des bustes l'observation que nous faisons continuellement dans nos rapports sociaux. Les hommes qui sont à la tête des hôpitaux sont à portée de recueillir tous ces renseignemens, car les malades ne refusent pas de se laisser explorer. Les conformations diverses se présentent donc en foule à leurs yeux; et quoiqu'ils ne puissent tenir note de tout ce qu'ils voient, il leur reste beaucoup de tact pour juger la portée des intelligences; il faudrait avoir observé autant qu'eux pour oser les tourner en ridicule, lorsqu'on les voit d'ailleurs bien organisés.

### 20. Gaieté.

Nous allons passer à l'organe de la gaieté. C'est encore une faculté qui va nous présenter des difficultés.

Je vais faire ce que je pourrai, comme je l'ai fait pour les facultés précédentes, afin d'éclairer la question ; mais il faut absolument que vous me permettiez de traiter celle-ci dans la séance.

Gaieté, esprit de saillie, suivant Spurzheim ; esprit proprement dit, causticité, d'après Gall, qui a découvert cet organe et qui a choisi des modèles. Les voici : ils sont importans pour nous, parce que, dans l'ordre historique, il faut savoir comment cette notion là s'est développée. Il a pris pour modèle *Rabelais*, dont tout le monde connaît la causticité et la gaieté ; Cervantès, auteur de *Don Quichotte ;* Boileau, le satirique Boileau ; Racine, considéré sans doute comme auteur des *Plaideurs ;* de plus Sterne et Voltaire.

Ayant remarqué la même conformation dans toutes ces têtes, il en a conclu qu'il y avait une faculté particulière pour la causticité. Ainsi ce qui inspire les bons mots ; ce qui porte à rire, soit innocemment, soit aux dépens de quelqu'un, l'esprit satyrique doit être rapporté à une disposition organique. Jamais les psychologistes n'auraient songé à établir une semblable faculté ; c'était une qualité ou un travers de l'esprit ; mais à quoi tient ce travers ; nous l'ont-ils appris ? Toutefois il faut nous tenir sur nos gardes ; avant d'admettre cette faculté comme un fait primitif, il faut y regarder de bien près.

*Situation.* — Aux parties antérieures, supérieures et latérales du front, entre l'idéalité, la tendance au merveilleux, la causalité, l'imitation, au-dessus de localités, n° 20. Dans le masque de Voltaire, vous voyez, de chaque côté, des espèces de cornes presque au haut du front ; c'est l'organe dont il s'agit.

*Influence ou impulsion primitive.* — C'est toujours là que se trouve la difficulté. Considérer la question du côté plaisant ou du côté ridicule, c'est-à-dire qui fait rire, ce qui est la même chose. Il résulte de là qu'il y a deux espèces de rire : rire innocent, qui n'a rien d'insultant pour celui qui en est l'objet ; rire de mépris, rire amer. Quelques-uns ont soutenu que le second ou le rire amer, le rire de mépris, était le seul qu'on dût admettre, et que, par conséquent, la causticité était vraiment l'impulsion unique de la faculté. Je ne suis pas de cet avis. je vais vous en donner les raisons.

Comment arrive-t-on à exciter le rire ? Le plus souvent en jouant sur les mots. On joue sur les mots avec le désir de provoquer, soit le rire de la gaieté, soit le rire du mépris et de l'insulte. Eh bien ! les phrénologistes ont prouvé que l'une ou l'autre direction dépendait du concours des autres facultés. Examinons cette opinion. Comment atteint-on ce but si évident, de provoquer le rire ? S'il s'agit d'un propos, c'est en détournant l'attention des auditeurs de la question principale, de l'idée fondamentale, pour la fixer sur les accessoires. S'il est question d'une personne dont l'aspect seul est le sujet de la plaisanterie, c'est en détournant l'attention de ses principalités pour la fixer sur des qualités secondaires.

Placez-vous dans une société où se rencontre un de ces hommes plaisans ; pendant que vous cherchez l'idée principale de la personne qui vient de parler, le plaisant détourne votre attention sur les mots, sur les gestes, et vous présente des idées accessoires qui vous font rire, soit innocemment, soit aux dépens de celui qui a parlé. Je ne vois pas toujours là-dedans une intention de blesser ; mais il y a constamment intention de faire rire soit sans blesser, soit en blessant ; d'où il résulte que le projet ou l'intention de faire rire est le fondement de la faculté, suivant moi. Même observation à faire touchant les remarques du plaisant sur l'aspect, la tournure, le costume des personnes qui ne parlent pas : il n'a pas toujours l'intention de les déprécier, mais il a nécessairement celle de provoquer votre rire par des oppositions, des contrastes ou des ressemblances auxquelles vous ne pensiez pas.

*Application.* — Cherchons à justifier ces remarques par les applications de l'organe. Les principales se trouvent chez les auteurs comiques, satiriques, chez les journalistes qui exploitent le genre comique et qui provoquent le rire, plus souvent, il faut en convenir, dans une intention hostile que dans le but pur et simple de procurer du plaisir ; mais aussi l'on doit noter que l'organe de la destruction et l'orgueil sont toujours prêts chez les auditeurs à accueillir la plaisanterie : l'orgueil, parce que vous vous placez, par un petit mouvement intérieur, au-dessus de la personne qu'on ridiculise ; la méchanceté, parce que le penchant à la destruction se trouve satisfait. On n'en découvre là qu'un mouvement léger, qu'une esquisse, mais c'est assez.

On trouve encore le même organe en action chez les comédiens, qui s'en servent pour copier les ridicules ou les vices. Ils ont besoin de la ruse pour cet objet, car il faut qu'ils se dissimulent eux-mêmes, qu'on ne les reconnaisse pas, qu'il ne représentent que le personnage dont ils sont chargés. Ils ont aussi besoin de la faculté de l'imitation pour parvenir aux mêmes résultats.

Les peintres, les statuaires, les dessinateurs, qui réussissent dans la caricature, présentent toujours cet organe très-prononcé. Je ne connais pas tous ceux de Paris ; mais je connais M. Philippon, chez qui cet organe est excessivement prononcé, de manière à sauter aux yeux, aussi bien que celui de l'imagination ; quant à M. Dantan, je n'ai pas l'honneur de le connaître. Du reste, gardez-vous de croire que je veuille condamner ce genre. Nous allons voir que la faculté a son utilité comme toutes les autres. Il s'agit de constater le fait de son existence, et d'en trouver des preuves ; voilà quel est mon but, et non pas d'en faire la censure. Je ne m'érige pas en moraliste, mais en observateur de la nature : j'emploie pour cela mes moyens unis à ceux des autres.

Des applications citées, je conclus que, chez les satiriques, le plus souvent l'organe s'exerce aux dépens des personnes, avec plus ou moins d'intention malveillante ; mais qu'il se satisfait plus fréquemment, dans la multitude, par la recherche des oppositions, des contrastes, qui ont aussi la propriété de provoquer les mouvemens du rire, sans que personne soit en droit d'en être offensé.

Les phrénologistes pensent, avons-nous dit, que la

gaieté n'est caustique que par son association avec la destruction. Avant de décider, cherchons les auxiliaires et les antagonistes de cette faculté.

*Auxiliaires, antagonistes.* — Cette faculté a pour auxiliaires l'imitation, l'idéalité et la ruse. Je vois, comme antagonistes de cette faculté, la circonspection, la bonté ou bienveillance, mais seulement d'une manière relative. Cette dernière faculté a du moins l'effet de s'opposer à la causticité, et de n'admettre la plaisanterie que lorsqu'elle est innocente. J'ai rencontré depuis peu de temps, deux exemples de causticité retenue par la bienveillance. Un des deux sujets a su trouver, non sans peine, car son premier mouvement est toujours la causticité, un genre de plaisanterie qui égaie sans blesser personne. Le jugement et la causalité ne font pas taire, mais maintiennent la gaieté dans de justes bornes. La circonspection l'arrête plus souvent que la ruse, qui s'en sert fréquemment dans un intérêt d'égoïsme, et se plaît à s'y associer. Il en résulte l'habitude de la mystification. La gaieté, soit caustique, soit même innocente, a pour ennemie l'estime de soi ou des autres. Ceux qui ont beaucoup d'orgueil, ceux qui se placent dans leur estime fort au-dessus des autres hommes, s'étudient à retenir les bons mots qui pourraient inspirer de la familiarité à leurs subordonnés. La plaisanterie est bannie du cérémonial des hauts dignitaires en tout genre, et surtout des princes. Jupiter ne rit pas, comme l'attestent les bustes antiques, qui lui refusent les deux éminences latérales du front. Si le puissant est enclin à la plaisanterie, il ne se la permet qu'avec ses familiers, et plutôt dans le genre caustique que dans un simple but de gaieté. Notons encore que les rusés qui tiennent beaucoup à plaire ne se laissent pas légèrement aller à la causticité, mais qu'ils se permettent souvent, et que même ils affectent la simple gaieté comme moyen de succès. Mais si ceux qu'ils veulent flatter aiment la critique amère, ils se font un devoir de les satisfaire, aux dépens d'autrui.

*Combinaisons principales.* — Vous les saisissez déjà comme conséquences de ce qui vient d'être exposé. Nous nous bornerons donc à vous faire observer qu'avec l'estime de soi, la bienveillance et la destruction, les résultats sont extrêmement différens. Ainsi, avec la bonté, cela produit la plaisanterie douce; avec la méchanceté, la plaisanterie caustique; avec l'orgueil, la plaisanterie qui tend à humilier les autres. Il n'y a pas de doute à cela. Passons là-dessus.

*Conclusion.* — Maintenant, il me semble que l'on peut porter un jugement sur la nature de cette faculté, c'est-à-dire sur le sentiment primitif qui la caractérise. Pour moi, c'est un phénomène de sentiment, ampliatif des facultés de l'intelligence, et qui les dévie de la direction qu'elles prennent chez la majorité des hommes; ainsi je pourrais dire ampliatif et déviatif. En effet, c'est une faculté qui substitue des questions secondaires à la question principale, qui substitue un autre but au but principal d'un acte, puisqu'elle s'applique aux actes aussi bien qu'aux discours, comme nous l'avons démontré; enfin, un sentiment qui va partout cherchant des moyens pour se satisfaire dans les hommes, les animaux, les choses, les comparaisons et les rapprochemens les plus extraordinaires, que le commun des hommes attentifs aux qualités essentielles des objets n'aperçoit pas.

J'ai appelé cela sentiment; pourquoi? Je vais encore ici hasarder quelque chose de moi; c'est que les actes, comme les discours des plaisans, me semblent avoir pour but la satisfaction d'un besoin instinctif, celui de rire. Oui, ce besoin est dans la nature humaine; il est excessivement fort chez l'enfant qui rit de ce qui ne fait pas rire l'adulte : voilà un fait. C'est un besoin, puisque l'enfant rit si souvent; cela n'existe pas pour rien, les mots n'expriment que des faits dans l'histoire naturelle, dans l'histoire de l'homme, dans l'histoire des choses; il y a peu de synonymes, chaque mot a presque toujours une valeur fixe, si ce n'est parmi les noms propres. Le mot rire exprime donc un fait unique et primitif. Le fait est que l'enfant rit pour si peu de chose, qu'il est impossible à l'adulte d'expliquer la joie continuelle de cet âge; et même, parmi les adultes, ceux qui leur ressemblent en ce point, et qui tous ont l'organe très-prononcé, pour le dire en passant, sont incapables de dire pourquoi ils rient. Toutefois, chez la grande majorité des hommes, ce besoin diminue avec l'âge, mais ne disparaît entièrement que chez une extrême minorité. Or, le besoin de rire se comporte comme tous les autres besoins; il tend à diriger les facultés intellectuelles et les actes dans l'intérêt de sa satisfaction; il y tend davantage si depuis un certain temps il n'a pas été satisfait. Ainsi, l'homme enclin au rire, et qui n'a pas ri depuis longtemps, a besoin de se laisser aller à la joie, comme l'homme irascible, qui ne s'est pas fâché depuis quelque temps, a besoin de quelques mouvemens de colère, et l'un et l'autre rient et s'emportent pour la provocation la plus légère. Il y a des personnes qui contiennent ces penchans naturels pendant un temps plus ou moins long; puis, au moment où ils y pensent le moins, voilà le sentiment contenu qui s'échappe, et qui fait une explosion. Nous avons déjà vu que l'adulte pouvait satisfaire ce besoin sans malveillance. L'enfant que nous venons de vous citer nous offre un exemple plus frappant encore du même fait. Le plus souvent les enfans rient et se réjouissent très-innocemment; les plus gais sont même les plus bienveillans, observation qu'on peut également faire chez les adultes. Les enfans qui ne rient pas sont ceux chez qui la masse de la circonspection est énorme. C'est encore une observation très-remarquable et qui m'a fait penser que le principal ennemi du rire était la circonspection; les hommes très-circonspects ne rient jamais non plus, que du bout des lèvres, comme on dit, lors même qu'ils ont l'organe.

Cet homme-ci ne riait jamais de bon cœur (Dupuytren), quoiqu'il fût caustique; les hommes qui ont de la circonspection et des instincts latéraux rient rarement. Ceux chez qui dominent la bienveillance, les affections douces, et qui n'ont pas trop de circonspection, rient volontiers, mais sans méchanceté. Il y a

donc deux rires, le rire de bienveillance et le rire de malveillance. Alors, si vous allez au fond, vous trouverez un besoin fondamental, le besoin de rire, qui se satisfait, tantôt et même le plus souvent, sans blesser personne ; tantôt, et par conséquent le moins souvent, par la causticité ; et notez bien que le même organe se trouve toujours prononcé chez les deux espèces de sujets qui correspondent à ces deux rires, c'est là le point fondamental. En somme, besoin de rire, satisfaction de ce besoin innocemment ou avec méchanceté, suivant la prédominance des autres faculté. Voilà la fonction de l'organe.

*Exemples.* — Cet homme a ri de tout, c'est Voltaire. Malheureusement nous n'avons pas sa tête complète. Vous auriez vu qu'il y avait d'autres sentimens qui ont contre balancé celui-là. Il y a des personnages dans la société dont il n'a jamais ri. Voilà Pigault-Lebrun qui a ri de tout; tout lui était égal, pourvu qu'il trouvât moyen d'exciter le rire; mais malheureusement c'est une tête octogénaire. L'imagination est très-forte ; elle a dominé avec la gaieté ; mais l'organe de cette faculté a plus perdu par l'âge que celui de l'idéalité, dont la masse est plus considérable aussi naturellement.

La faculté s'applique aux arts ; il y a des peintres comiques. Voici la tête d'Horace Vernet, qui travaille parfois dans ce genre. La saillie de la gaieté est apparente. Nous n'avons malheureusement ni le portrait, ni le buste de Callot, et de beaucoup d'autres peintres qui aimaient à rire. Cependant les exemples cités par Gall sont remarquables. Vous y trouverez Sterne et Rabelais, dont les portraits vous suffiront. Celui de Guy-Patin, médecin, et fameux caustique du siècle de Louis XIV, offre les deux saillies de la gaieté fort évidentes.

La tête que je tiens est celle d'un homme qui voulait rire aussi, mais d'un rire amer, qui s'accordait avec la destruction et la plus sotte vanité ; c'est Lacenaire. Examinez-le bien ; avec une destruction très-forte, un amour-propre et une médiocre intelligence, il ne pouvait rire que dans l'intérêt de ses petites passions.

Voilà La Fontaine, qui riait avec intention bienveillante ; l'amour des enfans, l'amour physique, l'amitié, dominent chez lui ; c'est une bien bonne tête, conforme à la dénomination de bonhomme qu'on affectait de lui donner. C'est à tort que l'on prétendrait qu'il manque d'imagination ; cette faculté forme, à l'insertion du muscle temporal, une saillie bien remarquable.

Voilà Mirabeau, qui était plaisant quand il le voulait, mais avec beaucoup de sarcasme et de passion ; cette partie était chez lui très-saillante.

*Objections.* — Mais voici des objections que l'on a faites ; on a dit : L'on rencontre fréquemment des personnes chez qui cette partie est saillante, et qui ne sont pas gaies. Eh non ! certainement ; le fameux Carlin, qui faisait rire tout le monde, ce premier arlequin qui a fait tant de bruit à Paris, n'était pas gai, mais il faisait rire les autres. Ceux, en effet, qui ont la causticité ne rient pas comme ceux chez qui domine la bienveillance. Pourquoi veulent-ils faire rire les autres ? C'est dans une intention malveillante : et, dans ce cas, la destruction l'emporte sur la gaieté, la gouverne. Mais si tous les caustiques ne rient pas, le rire qu'ils provoquent chez les autres leur cause un plaisir intérieur qui a toujours pour but la satisfaction du même sentiment. On a dit aussi que Rousseau, qui était parfois caustique, et qui avait ces deux bosses, n'était pas gai. Il avait été fort gai dans sa jeunesse ; mais il avait une circonspection énorme, que l'âge et le malheur avaient fortifiée. Il cessa donc de rire avec l'âge, mais il ne cessa pas de jouir dans son intérieur, en faisant rire aux dépens de ses ennemis. Nous avons vu ces bosses chez des imbéciles, dit-on. Je le crois bien, s'ils n'avaient pas une intelligence capable de satisfaire le besoin. Mais on ne nous a pas rendu compte du développement des autres organes, afin que nous puissions savoir si ces gens étaient dépourvus de facultés suffisantes, ou s'ils avaient assez d'esprit pour faire rire les autres, et ne s'en servaient pas. On peut avoir la tendance à faire rire, mais ne pouvoir y parvenir, parce qu'on est sot, et arriver, au contraire, en voulant faire rire les autres, à se rendre un objet de risée ; alors on a souvent assez de jugement pour se taire. On se dit : Dans telle ou telle circonstance j'ai voulu faire rire des autres, et l'on a ri de moi ; taisons-nous. Dans ces cas, l'organe peut être apparent sans que l'on en observe les effets, à moins d'être dans l'intimité des personnes.

Voilà, messieurs, comme peuvent tomber la plupart des objections qu'on oppose à la phrénologie. Nous pensons que la faculté qui nous occupe a son utilité comme toutes les autres. En France, on ne saurait y donner trop d'attention, parce qu'elle est très-commune parmi nous, et c'est un moyen d'action assez puissant dans les divers genres. Les Français passent pour le peuple le plus sensible à la raillerie, au ridicule, qu'il y ait au monde. Quand on attaque le ridicule et la passion de faire rire, il semble qu'on attaque la nation française ; c'est vraiment une faculté très-répandue en France.

Eh bien ! voici la compensation de ce que j'ai dit contre la gaieté : cette faculté n'a pas toujours tort de dévier l'attention de ce qui paraît le principal objet de l'orateur, de l'écrivain, de l'acteur le plus imposant sur la scène sociale. Pourquoi n'a-t-il pas tort ? parce que la ruse dissimule très-souvent les intentions d'une foule de personnes influentes, et les prépare, sous main, depuis longtemps, à la représentation d'un rôle que le public est intéressé à bien connaître. Ainsi, les gouvernans, les prêtres, tous les hommes qui emploient le prestige, se parent souvent d'une gravité extérieure qui est purement affectée. Eh bien ! le caustique vient et dit : Croyez-vous qu'il marche à tel but ? non, il marche à tel autre. Le caustique vous montre, pour me servir d'une expression vulgaire, le fond du sac. Mais pour employer avec fruit cette faculté, il faut beaucoup de jugement, un grand tact, le sentiment de la causalité bien développé ; alors le caustique peut opé-

rer avec succès. S'il s'attache à des riens, à des niaiseries, à des défauts secondaires qui n'en sont pas aux yeux de la raison, ou bien on le méprise, ou il excite lui-même le rire à ses dépens. Ainsi c'est une faculté dont l'emploi est très-délicat; avis soit donné à ceux qui s'en servent par spéculation. Nous comptons parmi nos ennemis beaucoup de gens qui s'en prévalent pour nous nuire, mais nous avons de quoi leur répondre; voilà ce qui me console pour le sort de la phrénologie.

*Animaux.* — Chez les animaux on n'a rien dit de cette faculté. Cependant, messieurs, si vous avez égard à ce que je viens d'avoir l'honneur de vous dire, si vous admettez que le besoin du rire soit dans la nature, tantôt pour le compte de celui qui l'éprouve, tantôt pour le compte de ceux qui écoutent ou qui voient faire, vous conviendrez qu'il peut exister quelque chose d'approchant chez les animaux; j'ai, moi, ma conviction qui me porte à vous faire faire cette observation. Tous les jeunes animaux, dans les espèces qui se rapprochent de nous jouent, plaisantent, simulent, font des feintes, affectent de se cacher, de se poursuivre, de se vouloir du mal. Qui n'a pas vu de petits chiens, de petits chats jouer ensemble et feindre une foule d'actes hostiles qui n'étaient pas dans leur intention; se cacher, prendre la fuite, se surprendre, etc.? Ces jeux s'observent chez les oiseaux qui commencent à voleter, et jusque chez les gallinacées, quoiqu'à un bien moindre degré que chez les mammifères rapprochés de l'homme. Il y a donc des impulsions pour la plaisanterie, dans l'animalité, personne ne peut en douter; qu'un animal ne rie pas, n'exprime pas le sentiment comme nous l'exprimons, j'en conviens, mais il faut aussi que l'on convienne que dans leurs gestes, dans leur manière de manifester leur joie intérieure, il y a quelque chose qui nous fait rire, quelque chose qui parle à la satisfaction de l'instinct du rire, à cet instinct que nous avons chez nous, qui s'applique tantôt en bien, tantôt en mal. Je laisse à l'observation le soin d'éclairer cette question qui n'est pas moins importante que toutes les autres.

---

## QUATORZIÈME LEÇON.

24 *juin* 1836.

21. IMITATION.

Messieurs,

Pour terminer les organes qui correspondent aux sentimens, nous avons à vous entretenir de l'*imitation*, appelée par Gall, *mimique*, c'est lui qui l'a observé le premier.

*Situation.* — Des deux côtés de la bienveillance; entre cette faculté et celle du merveilleux, à la partie supérieure et antérieure de la tête; au-dessus du front et des deux côtés, où elle établit une espèce de plate-forme. Je ne puis mieux vous en donner une idée qu'en vous présentant cette tête de Débureau que nous allons revoir tout à l'heure. C'est une belle tête, d'ailleurs précieuse en ce genre. Vous y voyez notre organe, joint à celui de la bienveillance, du merveilleux, de l'idéalité. L'imitation en écartant ces deux derniers organes, établit une espèce de plate-forme sur le haut du front.

*Action ou influence primitive.* — L'influence ou impulsion première de cet organe est un objet de contestation parmi les phrénologistes : les uns s'en tiennent au mot imitation, et soutiennent que c'est la faculté d'imiter, d'exécuter la pantomime d'après l'imitation; d'autres, que cette faculté nous donne le pouvoir d'exprimer nos pensées, nos sentimens par le geste. Ces deux opinions ont un fondement dans l'observation. L'organe est toujours très-développé chez les enfans; on l'observe également chez les bons mimes; peut-être pourrait-on y distinguer deux facultés. C'est une question à examiner, dans laquelle je n'ai pas le loisir de m'engager. Les enfans imitent davantage, ce qui est conforme à leurs dispositions. Ils imitent les gestes, les expressions de physionomie, les tons, les inflexions de voix, les mouvemens, l'attitude du corps; ils imitent tout; et cela est porté à tel point, qu'au premier coup d'œil un observateur attentif pourra distinguer dans quelle classe de la société un enfant a été élevé. Toutefois, lorsque la faculté de l'imitation est très-forte et se conserve, les enfans, quand ils reconnaissent qu'ils ont imité de mauvais modèles, se réforment plus tard, en prenant pour types les bons modèles; de sorte que l'intelligence, les sentimens se réunissent à cet organe pour produire un tact particulier. Il y aurait beaucoup à dire sur cette proposition; mais je ne puis pas m'y engager : je vous ai posé les élémens fondamentaux de la question. Si l'enfant n'a pas beaucoup de facultés, il ne se modifie pas, il reste conforme aux modèles qui ont présidé à sa première éducation.

On observe que cet organe, très-développé dans l'enfance, diminue de prédominance à mesure que l'âge avance. Mais quelques uns le conservent au point d'être imitateurs toute leur vie. Chez les adultes, la faculté d'imitation ne disparaît pas complétement, et chez quelques uns, elle conserve beaucoup d'influence. L'adulte s'en sert pour peindre les objets qui l'ont frappé, pour les rendre plus sensibles, et, en général, plus l'activité nerveuse est considérable, et plus cette faculté d'imitation est prononcée. Allez du nord au midi, vous la verrez augmenter depuis la Hollande jusqu'à l'Italie. En Italie et dans le midi de l'Espagne, dans l'Andalousie, vous la trouverez à un très-haut degré, mais particulièrement en Italie où elle est exercée, et fort exercée, de sorte que beaucoup de personnes sont avares de mots, même parmi le peuple, et substituent tout de suite le geste à la parole. Il y a des personnes qui ne peuvent pas vous rapporter les expressions de ceux avec qui elles viennent de converser, sans imiter leur ton, leurs gestes, leur son de voix. Le but est de se faire mieux comprendre. On s'en sert aussi pour faire réussir les projets de la ruse.

*Applications.* — Cette faculté devient quelquefois la source d'une profession. Ainsi les acteurs *mimes*, et en général tous les acteurs, se servent beaucoup de cette faculté, et doivent par conséquent l'entretenir dans un certain degré de développement. Les peintres, les sculpteurs, les dessinateurs en ont absolument besoin, et si elle n'est pas très-développée chez eux, ainsi que l'organe des formes, leurs tableaux ne sont pas ressemblans. On croit que l'imitation se sert de la sécrétivité et de la ruse, afin que l'homme puisse dissimuler son propre caractère. C'est surtout au théâtre que cela est nécessaire. Il ne faut pas que vous découvriez le caractère du mime, du pantomime, il faut qu'il soit ce que son rôle le présente et rien de plus; si, dans un moment d'oubli, il se relâche et reprend son expression naturelle, c'est un acteur faible; s'il ne peut se tenir dans la figure de son modèle, et que de suite après avoir imité il reprenne son expression, c'est un mauvais acteur; c'est-à-dire qu'il faut que l'organe soit très-puissant et très-exercé pour qu'il donne un bon acteur. Quant au peintre, au sculpteur, au faiseur de caricatures, comme vous ne le voyez pas, vous ne le jugez que par ses ouvrages, vous mesurez le degré de son talent par l'impression qu'il vous fait éprouver, en examinant le résultat de ses travaux.

*Auxiliaires* — Cette faculté a pour auxiliares évidens l'idéalité, la gaieté. Et effectivement la gaieté, l'idéalité et la mimique constituent les facultés théâtrales de Spurzheim. C'est un groupe d'organes qui occupe cette partie latérale et supérieure du front qui est très-remarquable chez tous les acteurs. Pour qu'ils soient bons, il faut que tout se trouve réuni. Nous allons vous présenter des modeles tout à l'heure.

*Antagonistes.* — Cet organe a pour opposans la circonspection, parce qu'en réfléchissant beaucoup sur les conséquences de l'imitation, on trouve qu'il y a bien des cas où il faut s'en abstenir; la ruse, qui dans certains cas s'en sert, et dans d'autres le repousse; l'estime de soi portée à l'orgueil qui nous empêche d'imiter les autres, qui nous inspire d'être toujours nous-mêmes, de ne jamais copier personne; la vénération qui nous défend d'imiter ce que nous honorons, ce que nous vénérons, ce que nous adorons surtout, et même on a fait de cela, dans la morale de casuistes, un péché mortel. La bienveillance et les sentimens affectueux se bornent à donner une direction innocente à la faculté, tandis que les organes latéraux, la destruction surtout, la combativité, lui en donnent une bien opposée en la dirigeant vers le mal comme ces organes y dirigent la gaieté, ainsi que nous en avons fait l'observation dans notre leçon précédente.

*Défaut.* — Les phrénologistes ont remarqué que le défaut de cette faculté laisse les personnes trop graves, leur donne une espèce d'attitude pédantesque, monotone, diminue de beaucoup leur expression; car ce qui donne de l'expression à la physionomie, c'est cet organe et celui de l'idéalité. Quand cela manque, les physionomies sont immobiles, sont comme des statues; le langage s'en ressent, puisqu'il est aussi modifiable par l'imitation. Un homme qui n'exprime que ses idées, et qui ne les rend qu'à sa manière, est bientôt au bout de son rôle, à moins qu'il n'ait beaucoup de connaissances et d'idées, et devient promptement ennuyeux, car il ne tarde guère à épuiser sur l'auditoire toutes les impressions qu'il peut lui faire éprouver. Ainsi le caractère ennuyeux est en partie constitué par le défaut de ces organes. Cependant il ne faut pas oublier que la ruse peut imiter tous les organes, et que l'on trouve des hommes dénués d'idées qui ont assez de ruse pour garder le silence, se donner un air de gravité, chercher avec beaucoup d'efforts quelques expressions sentencieuses, se taire le plus souvent, et se faire ainsi passer pour des hommes profonds.

Il faut tenir compte de tout cela.

*Exemples.* — Le principal est celui que je vous ai déjà montré; c'est Débureau. Je vous assure que c'est une bonne acquisition pour les phrénologistes que cette empreinte. Cette tête est vraiment riche, elle offre une belle expression. Vous pouvez juger, en l'analysant, que l'air niais, simple, étonné, épouvanté, que peut affecter cet homme, excessivement habile à peindre toutes les passions, quelquefois sans prononcer un seul mot et par le simple jeu de sa physionomie, n'est pas le simple effet de l'organe. Remarquez comme beaucoup d'autres sont sur cette tête; comme le désir de plaire, l'estime de soi, la circonspection, la conscience, s'y trouvent. Cet homme vient d'avoir un procès, dans lequel assurément le tort n'était pas de son côté: justice lui a été rendue. Il a été reconnu pour un excellent citoyen, pour un homme fort estimable et fort honnête, qui se sert de cet organe-là pour exister. Chacun se sert de ses moyens, rien de plus naturel. Voici bien ici, au-dessus des oreilles, quelques preuves de vivacité; mais vous voyez comme les beaux sentimens, l'intelligence, les rapports extérieurs, accompagnent l'organe avec lequel cet homme se procure son existence.

Voici Talma. Talma n'était pas seulement mime; il représentait les passions, surtout les passions grandes, hautes, héroïques, ce qui nous fait regretter que la tête ne soit pas complète, et que nous n'ayons que son masque. Mais nous en avons assez pour appuyer notre assertion. Voilà d'abord la mimique avec la gaieté. La gaieté ne consiste pas à rire, mais à savoir faire rire les autres, et à les émouvoir au besoin. Talma était d'ailleurs fort aimable, fort honnête dans ses rapports particuliers; je puis en rendre témoignage, car je l'ai connu. Vous voyez aussi chez lui l'imagination ou l'idéalité secondées par la merveillosité, il pouvait mettre en action tous ces organes; car le métier des acteurs est de faire agir, par les organes qui sont dans leurs cerveaux, ceux qui composent les cerveaux de leurs auditeurs, leur procurer des émotions pareilles à celles qu'ils éprouvent. Je dis, qu'ils éprouvent, car s'ils ne les sentaient pas, ils ne les inspirerait pas: *Si vis me flere, dolendum est.* Vous voyez de grandes et belles facultés intellectuelles sur ce masque; les penchans et les sentimens n'y sont pas représentés, mais la mimique, l'idéalité et la gaieté, enfin le groupe théâtral,

quoiqu'il ne soit pas complet, peut être facilement reconnu.

Voici encore deux actrices de réputation; la première est mademoiselle Eug. Sauvage, du Gymnase, et la seconde, madame Estelle Guinard, de la Gaieté. On n'est pas grand acteur quand on est un sot ; c'est chose impossible. Il faut avoir les sentimens pour pouvoir les exprimer, et de l'intelligence pour bien diriger les expressions. Voyez aussi, chez mademoiselle Eug. Sauvage, comme tous les sentimens coïncident avec de bonnes facultés intellectuelles. Vous y remarquez de plus la mimique, la gaieté, l'idéalité, cette belle faculté qui porte à produire le beau en toute genre, et à se surpasser le plus qu'on peut.

Il en est de même de madame Estelle Guinard. Vous voyez en général la même disposition. Il y a tous les sentimens fortement exprimés, comme ils le sont chez les femmes où les sentimens l'emportent sur l'intellectuel. Mais vous retrouvez toujours cette plate-forme élevée de l'imitation, et puis un développement assez considérable au haut du front, pour montrer que l'intelligence est bien conditionnée.

Voici le masque de Garrick : Garrick est comparé à Talma, en Angleterre. Vous n'apercevez ici que certains organes ou fractions d'organes. Nous avons encore moins de cette tête que de celle de Talma. Mais, pour tirer parti de ce que nous possédons, vous voyez que les organes inférieurs du front, dont nous allons tout à l'heure vous entretenir, et qui font connaître le monde extérieur, sont très-prononcés, même en faisant abstraction des sinus frontaux, et qu'il y a de l'éventualité. Quant à l'imitation, nous n'en trouvons ici que le commencement; mais l'organe de l'idéalité paraît assez pour que nous puissions affirmer que cette faculté est assez forte chez cet acteur. Voici un jeune enfant qui était extrêmement habile à faire la silhouette, qui la faisait dans une perfection étonnante. Il est dans un âge où la ligne inférieure des facultés réceptives ne paraît pas développée, à cause du défaut des sinus; mais vous pouvez remarquer qu'il en existe encore assez par la longueur de l'espace qui sépare le conduit auriculaire de la racine du nez. Vous voyez aussi la gaieté, et toujours cette plate-forme élevée de l'imitation; car s'il n'y avait pas d'imitation, cette largeur aplatie qui vous frappe au-dessus du front serait peu prononcée. Ainsi, vous n'admettrez pas l'organe sur la tête de Martin, parce qu'il y a vraiment trop peu d'espace en cette région.

Il en est ainsi de cette autre tête d'un parricide : tout cela est dominé par les autres organes, surtout il n'y a pas assez d'idéalité. Voici Lacenaire; il a cet organe médiocre. On lui voit un peu de gaieté, d'idéalité; mais toujours l'observation déjà faite revient, c'est l'énorme développement de cette faculté latérale, la destruction, et de cette région postérieure et supérieure, l'amour-propre et la vanité sans conscience qui donnent l'explication de cet homme; car ce sont les masses qui gouvernent quand elles sont suffisamment exercées.

*Animaux.* — Chez les animaux cette faculté se rencontre. Elle est forte chez plusieurs oiseaux, chez les quadrumanes, particulièrement chez les singes et chez quelques quadrupèdes. Elle sert dans ces espèces au double usage qu'on lui a assigné chez l'homme, autant qu'on peut le présumer par les observations qui ont été faites jusqu'ici. Ainsi, suivant quelques phrénologistes, on peut lui attribuer l'expression de la voix, ce cri qui exprime le sentiment que l'animal éprouve et qui est interprété à sa juste valeur par l'animal qui l'entend. Nous en avons déjà parlé d'une manière générale; ajoutons quelques détails. Le cri de la mère qui voit un danger pour ses petits est si bien entendu d'eux, qu'à l'instant ils se rassemblent autour d'elle. Il y a un cri aussi, un signal de départ, un signal de réunion chez plusieurs oiseaux et chez plusieurs quadrupèdes, lorsque le danger les menace, et l'on a présumé que l'intensité de cette faculté correspondait au développement de l'organe. Je dis, l'on a présumé, parce qu'il faut bien prendre la science telle qu'elle est. Les observations ne me paraissent pas encore assez multipliées sur ce point. Vous en jugerez par ce que nous vous dirons de la mimique des facultés en général.

M. Vimont place le siége de la mimique chez les quadrumanes, chez les quadrupèdes, et même chez les oiseaux, à peu près comme chez l'homme. L'organe élargirait les parties latérales, moyennes et supérieures du front. Il a comparé, dans la même espèce, deux oiseaux dont l'un apprenait facilement à imiter les tons, et l'autre l'apprenait très-difficilement ou ne l'apprenait pas du tout, et il a remarqué que cette partie était beaucoup plus développée chez celui qui l'apprenait que chez celui qui ne l'apprenait pas. Il croit bien avoir constaté une saillie de cet organe très-marquée chez les oiseaux imitateurs, tels que le perroquet, la pie, le grand corbeau, le merle, l'étourneau, le geai. Il y a en Amérique beaucoup de ces oiseaux moqueurs. L'observation n'a pas été faite sur chacun d'eux en détail. C'est une question qui mérite d'être approfondie. Cependant il y a chez les oiseaux moqueurs, chez les oiseaux parlants, un autre organe qui doit concourir avec la faculté, qu'on leur remarque, d'imiter, c'est celui du langage ; et puis d'une autre part il faut tenir compte de la conformation de la langue. Ainsi on ne doit pas se hâter de prononcer ni s'enthousiasmer en aveugles; c'est une question qui mérite d'être considérée avec attention; elle en exige d'autant plus, que les oiseaux chez qui l'on observe cette faculté loquace de l'imitation sont faits sur un petit modèle et que leurs cerveaux sont peu volumineux. Il faut donc beaucoup de comparaisons, et le temps nécessaire pour bien constater les faits.

Ici se termine la série des organes que la phrénologie considère comme constituant le groupe des sentimens. Nous allons vous entretenir des facultés intellectuelles, et le reste de la séance va être consacré à vous donner des idées générales sur ce groupe de facultés.

—

## TROISIÈME SECTION.

### DES FACULTÉS INTELLECTUELLES.

On les divise, ainsi que j'ai eu l'honneur de vous le dire dans les premières leçons du cours, en facultés réceptives et en facultés réflectives. Je vais d'abord vous entretenir des facultés réceptives. Je ne vous parlerai pas aujourd'hui des facultés réflectives pour éviter toute confusion.

*Facultés réceptives en général.*—Les facultés réceptives ont pour objet la connaissance du monde extérieur, telle que nous pouvons l'acquérir, bien entendu.

*Moyens de ces facultés. — Les sens.* — Les moyens de ces facultés sont les cinq sens extérieurs et les sens intérieurs. Les sens, en général, doivent être distingués des facultés dont nous nous occupons; et c'est pour les en distinguer que je m'arrêterai quelque temps sur ces sens extérieurs.

*Sens internes.*—Vous devez vous rappeler que j'ai ajouté aux sens extérieurs les sens intérieurs ou internes, qui se trouvent dans les membranes internes de rapport, lesquelles ne sont connues que des anatomistes. Cependant ces membranes peuvent être facilement conçues par les gens du monde : en effet on voit la bouche, et l'on conçoit que cette surface imitant la peau, cette membrane rouge qui apparaît dans l'intérieur de la bouche, des fosses nasales, peut se prolonger dans l'intérieur du corps, c'est-à-dire, d'une part, dans toute la longueur du tube digestif, depuis la bouche jusqu'à l'anus; et, d'autre part, dans une espèce de canal fait sur le modèle d'un arbre dont le tronc est à la gorge au larynx, et qui sert de base aux poumons; on l'appelle les bronches. En outre, dans la partie inférieure du tronc, il se trouve une autre sens interne dont les ouvertures sont aux organes sexuels et aux orgarnes urinaires, et qui pénètre beaucoup moins profondément. Toutes ces surfaces internes sont des continuations de la peau; ce qui nous intéresse dans ce cours, c'est la faculté du tact, du toucher, qui existe dans toutes les membranes internes qui sont contiguës avec la peau, et communiquent avec cette enveloppe extérieure. Mais cette faculté est beaucoup plus obtuse, dans l'état ordinaire et normal, dans l'état de santé en un mot, que celle qui existe sur la peau, que la faculté tactile proprement dite ou le sens du toucher dont la surface cutanée est l'organe immédiat.

*Sens externes.*—Les sens externes sont, comme vous savez, au nombre de cinq, et tous sont placés soit sur la peau, soit dans des enfoncemens que l'on remarque sur cette enveloppe. Nous allons tout de suite les parcourir. J'ai besoin ici d'une grande attention, car il ne s'agit plus d'organes qui parlent aux sentimens, il s'agit d'organes que l'on ne saisit que par l'intelligence, et qui, par conséquent, exigent beaucoup plus d'attention.

Les sens externes limitent les attributs ou les qualités des corps; cela veut dire que les corps n'ont pas plus d'attributs que nous n'avons de sens, ou, si vous voulez que je tourne la proposition d'une autre façon; nous avons des sens qui correspondent à tous les attributs ou qualités que nous pouvons percevoir dans les corps.

*Comparaison des deux espèces de sens.* — Les sens internes qui résident dans les membranes internes de rapports, que les anatomistes, les physiologistes et les médecins nomment membranes muqueuses, donnent des idées confuses des corps extérieurs qui peuvent y pénétrer, car les corps extérieurs y pénètrent. Vous savez très-bien que ce que vous mangez, qui certes est une chose extérieure, pénètre dans votre estomac; vous ne doutez pas que l'air avec tout ce qu'il contient ne pénètre dans vos bronches. Autre chose pénètre dans les membranes muqueuses génito-urinaires. Eh bien ! le tact de ces membranes est moins délicat que celui qui s'exerce sur la peau. Ainsi tact extérieur ou de la peau, qui est fin; tact intérieur des membranes muqueuses ou de rapports qui est obtus et qui ne nous donne pas des idées claires sur les attributs des corps. Toutefois ces surfaces internes nous procurent des sensations très-variées; quelquefois même nous sentons les corps. Quelqu'un qui aurait avalé une substance anguleuse, piquante, comme un morceau d'os, la sentirait, d'autant mieux que la sensibilité de l'estomac serait plus exaltée; la sentirait, souvent même, aussi bien dans son estomac que sur la peau. Ceci a pour objet de vous donner un exemple de ces sens internes, afin que vous puissiez les comparer avec les externes; mais il faut un état maladif pour que ces sens internes acquièrent de l'activité, de la finesse, et les sensations qu'ils procurent sont toujours comparées à celles que nous donne la peau ou le sens externe du toucher. Nous disons : je crois avoir dans l'estomac, dans les intestins un ver, un reptile; je crois sentir un corps anguleux, un corps pointu, un corps lourd; il me semble éprouver de la démangeaison. En un mot, nous prenons pour modèles des sensations internes, les sensations externes, pour peindre ce que nous éprouvons par le contact des corps extérieurs qui ont pénétré dans nos organes des rapports ou surfaces sensitives internes ou par un état maladif.

Il y a de plus des sensations de douleur ou de plaisir provenant de cette même source que nous ne savons trop à quoi comparer, comme celles qui proviennent du vin, des alimens de haut goût, agréables ou pénibles, d'un air pur ou impur, et des rapports sexuels, parce que la peau ne nous en fournit pas de pareilles : elles sont donc *sui generis.*

Enfin, pour épuiser ce qui est relatif aux sources des sensations, il se développe quelquefois dans différentes parties de notre corps qui ne sont pas ces membranes internes de rapports, des causes de douleur et de plaisir que nous ne pouvons pas expliquer; c'est l'état maladif, l'état inflammatoire qui exalte la sensibilité des nerfs dans ces parties qui ne sont pas destinées aux rapports; on les appelle douleurs ou plaisirs physiques. Si nous voulons nous en rendre compte, nous sommes toujours obligés d'aller chercher les modèles dans les

sensations que nous fournissent la peau et les sens externes; si nous ne prenons pas ces sensations pour modèles, nous ne sommes compris que par ceux qui ont éprouvé, comme nous, les plaisirs ou les douleurs de cause interne. Tel est le cas des hypocondriaques et des névropathiques qui décrivent des sensations internes dont se moquent ceux qui n'en ont pas ressenti de pareilles.

*Des sens externes en particulier.* — C'en est assez sur ce point : je reviens aux sens externes. Voici maintenant une autre proposition que nous avons déjà énoncée et qu'il s'agit de développer. Les sens externes ne perçoivent pas les qualités des corps. Ces sens ne sont que de la matière nerveuse destinée à recevoir l'action des corps extérieurs; l'action de ces corps extérieurs sur les sens s'appelle *impression*, et à la suite de cette impression les attributs des corps sont perçus, non pas par le sens, qui n'est autre chose qu'une extrémité nerveuse façonnée d'une certaine manière, mais par le cerveau.

C'est donc le cerveau qui perçoit les attributs des corps, et vous allez bientôt voir ce que nous désignons par les attributs des corps. Mais le cerveau ne fait pas cette perception en masse, c'est seulement par quelques-unes de ses parties.

Gall et Spurzheim ont émis, à l'occasion de la sensation et de la perception, une idée qu'il est important de vous présenter dans toute sa netteté. Les impressions produites par l'action des corps extérieurs sur le sens de ma main, par exemple, qui touche cette tête, de la lumière qui frappe mes yeux, d'une odeur qui parvient à mes narines, etc., ne peuvent pas se reproduire; il n'y a pas de mémoire de ces impressions; il faut que le corps soit là pour les produire. Mais la perception qui vient après et qui donne l'idée des qualités des corps, étant dépendante du cerveau, peut se reproduire et est susceptible de remémoration. Ainsi la sensation bornée à l'impression faite sur le sens, ne se reproduit pas, tandis que la perception qui fait connaître les attributs des corps, à la suite de cette impression se reproduit, et c'est cela qui constitue la mémoire. Il y a donc mémoire des perceptions, c'est-à-dire des attributs des corps, et il n'y a pas mémoire des sensations. Le cerveau peut en effet éprouver les perceptions qu'il a éprouvées par les impressions, sans que ces impressions se renouvellent; et les sens ne peuvent éprouver les impressions des corps que lorsque les corps sont là, agissant sur eux. Voilà une distinction qu'il était important de faire avant de procéder à l'étude des perceptions. Il fallait décomposer le mot sensation, qui ne l'a pas été par les anciens philosophes, qui confondaient la perception dans la sensation comme en faisant partie, mais comme étrangère au cerveau; dans lequel ils plaçaient, ainsi que je vous l'ai dit, un être qui agissait d'après les sensations ainsi supposées munies de perceptions. Ce n'était pas cela qu'il fallait voir. La sensation est bornée au sens, à la stimulation spécifique du sens; la perception est la connaissance des attributs des corps; elle vient à la suite de la sensation. Nous allons trouver ces attributs dans l'étude des cinq sens.

*Premier sens.* — Le sens de toucher nous fait connaître l'état des surfaces : elles sont égales et polies, elles sont rudes, raboteuses, inégales. Ce sens nous fait percevoir la résistance : ce corps-ci résiste beaucoup, ce corps-là résiste peu, cet autre ne résiste pas. Il faut donc admettre un concours de l'action musculaire dans la perception, car ce sont les muscles qui agissent pour déprimer les corps; alors si les corps leur résistent, ou si les corps leur cèdent, les muscles donnent le sentiment de la résistance ou de la cession qui s'associe à l'idée du corps, et ils établissent les différens degrés de la résistance qui est plus ou moins forte depuis l'élasticité, l'état pâteux, jusqu'à l'état liquide et l'état gazeux, où l'on ne trouve aucune résistance, à moins qu'on n'ait fait des expériences physiques pour comparer le vide avec l'air. Il y a donc dans le toucher deux phénomènes : conscience du toucher de la peau, conscience de l'effort musculaire; d'où la perception des corps sous ce double rapport.

Ce sens nous donne encore l'idée des formes; les yeux fermés, je jugerai que cette tête est ronde, que cette table n'a pas la même forme; si je puis promener ma main tout autour de cette table, j'en apprécierai les angles; cette exploration me donnera aussi les idées de l'étendue, de la température, de l'humidité, de la sécheresse. C'est le cerveau qui percevra toutes ces qualités, et je pourrai me les rappeler; tandis que la sensation que j'aurai éprouvée au bout des doigts ou dans mes efforts, je ne me la rappellerai jamais.

*Second sens.* — Sens du goût. Il nous donne la sensation des saveurs si le cerveau est disposé à la recevoir. Cette sensaation n'est pas dans l'organe, car pour peu que l'état des viscères soit dérangé, ainsi que le rapport du sens avec le cerveau, la perception des saveurs change. Vous ne pouvez pas plus vous rappeler les saveurs que les sensations du toucher; vous ne vous rappelez que les corps savoureux.

*Troisième sens.* — L'odorat donne les attributs des corps odorans qui sont perçus par le cerveau, indépendamment de leurs émanations. Il y a donc deux choses dans cette fonction comme dans la précédente : il y a la perception de l'odeur, indépendante de tout corps, car on ne sait pas toujours quel est le corps qui la donne. Ensuite il y a la perception du corps d'où part cette odeur, c'est-à-dire l'odeur rapportée à un corps. C'est l'office d'un autre sens qui montre le corps extérieur d'où vient l'odeur; mais, tout ainsi que le goût, l'odeur ne peut jamais se reproduire par la mémoire, tandis que le corps qui l'a donnée reste dans la mémoire, comme donnant une odeur agréable, désagréable à différens degrés.

*Quatrième sens.* — L'ouie donne la perception des attributs des corps à distance, ainsi que l'odorat. Remarquez que le toucher et le goût nous ont donné la notion des attributs des corps mis en contact immédiat, et que l'odorat nous a fait connaître les attributs des corps à distance; eh bien! l'ouïe donne aussi la notion

des attributs des corps à certaine distance, sans nous rendre compte du mécanisme des vibrations sonores, que la physique seule nous apprend, par d'autres sens. L'instinct de ce sens, si je puis parler ainsi, nous suggère l'idée d'un corps d'où viennent les vibrations sonores, comme l'instinct attaché à l'odorat nous suggère celle d'un corps d'où viennent les odeurs; mais ces instincts doivent toujours être aidés par un autre sens pour la notion de ces corps. Les philosophes ont prétendu qu'il y avait un jugement, une opération du moi fort compliquée dans l'action d'attribuer les sensations de l'odorat, de l'ouïe et de la vue aux corps extérieurs; c'est ce qui les a conduits à distinguer, dans les corps, des qualités premières que le toucher fait connaître, et des qualités secondes, qui viennent par les autres sens, mais au moyen d'une induction très-laborieuse. Tout cela est compliqué et obscur. Ce qu'un sens ne perçoit pas, n'apprend pas, les autres l'enseignent relativement aux qualités des corps, et la réflexion et l'induction n'ont que faire là. La preuve irréfragable se trouve chez les animaux, même chez ceux qui ont le moins de raisonnement. Ils vont tout droit aux corps qui donnent les sensations de l'odorat, du bruit, de la vue, sans faire aucune espèce de raisonnement; parce qu'ils sont guidés vers ces corps par la vue ou le tact, et l'habitude établit bientôt l'association des corps avec l'impression produite par la lumière, par les vibrations sonores, par les émanations odorantes.

Je ne sais donc pas pourquoi les métaphysiciens écriraient de longues pages pour prouver que l'intervention du moi est nécessaire dans ces perceptions. Je nie cela de la manière la plus formelle; ce sont des phénomènes primitifs qui sont attachés à la perception. Ce sera, si vous voulez, la partie instinctive de la perception.

Vous le voyez, messieurs, la science n'est pas parfaite; mais vous jugerez facilement qu'il y a beaucoup de richesses dans les données phrénologiques. Vous les exploiterez à votre tour.

*Cinquième sens.* — La vue est en rapport avec la lumière, d'où dépend la première impression; comme l'ouïe est en rapport avec les vibrations de l'air, comme l'odorat est en rapport avec les émanations parties des corps. Cela est positif. Mais nous n'avons pas besoin d'un autre sens pour déterminer le corps qui a réfléchi la lumière. On peut distinguer, dans ce sens, deux sortes d'idées, les idées qui lui sont propres, celles des couleurs, que ce sens seul peut fournir, et puis ensuite les idées des formes, de l'étendue, de la distance, qui sont partagées, jusqu'à un certain point, par le sens du toucher; ce qui fait qu'on arrive à la notion des corps d'un certain volume par ces deux sens réunis. Cela explique comment il est possible de procurer de l'instruction, par le sens du toucher, à ceux qui sont privés de l'un des sens de la vue ou de l'ouïe; les sensations provenant de la lumière ou de l'air vibrant leur sont étrangères; ils ne peuvent jamais raisonner sur ces intermédiaires, mais ils raisonnent sur les corps qui les ont réfléchis, mis en vibration, etc., et leur connaissance du monde extérieur, quoique incomplète, est encore assez étendue pour qu'ils puissent se mettre en rapport avec les hommes munis de tous les sens. Les sentimens et la réflexion n'en souffrent pas: ces facultés s'exercent sur un nombre moins considérable de perceptions. Voilà toute la différence.

Tels sont, messieurs, les attributs des corps. Vous voyez que c'est autre chose que l'impression produite immédiatement sur les organes des sens par la présence des corps extérieurs, et que les phrénologistes ont vraiment bien fait et ont rendu un grand service à la science en établissant cette distinction.

Voici maintenant quelque chose de relatif à leur histoire générale.

*Développement et éducation des sens.* — Les sens sont parfaits, imparfaits ou nuls au moment de la naissance, selon l'espèce d'animal. Vous savez que, parmi les animaux, il y en a qui n'en possèdent qu'un à cette époque; d'autres en ont deux, d'autres les possèdent tous, d'autres n'en ont que l'esquisse. Je ne m'arrête pas là-dessus, de peur de double emploi. Je pars du moment de la naissance, pour comparer quelques animaux. Chez l'homme, par exemple, le goût et le tact sont très-actifs, et dirigent les mouvemens de l'enfant vers la succion du mamelon, sans le secours de l'intelligence, j'espère. J'ai besoin de vous répéter cela pour détruire cette philosophie trop abstraite qui fait présider le moi à tout, philosophie qui tombe, aussi bien que celle qui exige des transformations de la sensation dans tous les phénomènes intellectuels. J'attends les objections qu'on élèvera en faveur de ces deux systèmes. Je dis que l'enfant naissant exprime ses besoins et se nourrit sans intelligence, et ici, j'attaque le *moi* comme souverain législateur et tyran du moral humain, suivant certaine philosophie.

L'enfant associera plus tard le tact et le goût à l'intelligence, et il deviendra gastronome; il choisira alors les alimens, il comparera une sensation avec une autre; mais ce n'est pas au moment de la naissance qu'il fait tout cela.

Les sens se développent donc successivement; je pourrais m'arrêter sur les détails de ce développement, mais je serai court. Les sens de l'ouïe, de l'odorat, sont plus ou moins tardifs à se développer chez l'homme. Le sens de la vue se façonne plus tôt, mais il faut toujours plusieurs semaines, quelquefois des mois, pour que la vue et l'ouïe puissent fonctionner, encore ces sens ne donnent, pendant longtemps, que des impressions confuses; tandis que chez certains animaux, ils sont parfaits dès le moment de la naissance; mais il y a des variétés selon les espèces. Ainsi la vue est très-active chez les poulets qui viennent de sortir de l'œuf, et ils entendent le gloussement de la poule; ils distinguent au premier aspect leur aliment, et ils savent le saisir. Les petits chiens, les petits chats, naissent les yeux fermés; jusqu'au neuvième ou onzième jour ils n'y voient pas. Peut-on en chercher les pourquoi? en voici un provisoire: c'est que, suivant le plan de la nature, le poulet doit prendre sa nourriture en naissant, et le chien n'a pas besoin de ce sens, puisqu'il la reçoit de ses père et mère; du moins nous sommes autorisé à

faire ces remarques. En général, les animaux qui doivent tout de suite prendre leur nourriture, faire des mouvemens, pour l'aller chercher, ont en naissant des sens pour cet objet. Ceux qui la reçoivent des milieux où ils prennent naissance, ou bien de leurs père et mère, n'ont pas besoin de ces sens. Tous ces faits sont si constans, qu'on doit les croire calculés par une sagesse souveraine, infinie.

*Des organes perceptifs cérébraux, en général.* — Maintenant disons quelques mots des organes cérébraux affectés à chacun des attributs des corps. La science phrénologique ne les montre pas encore tous. Ainsi les organes cérébraux des perceptions de l'odorat, du goût, manquent ou à peu près ; mais la science montre dans le cerveau les organes receptifs des couleurs, des formes, des sons ; il en est ainsi pour ceux de la résistance et de l'étendue. De plus la science indique les organes qui perçoivent certains groupes d'attributs dans un état déterminé; tel est l'organe des localité; on se rappellera par exemple, que dans cette salle il y a des croisées en des situations déterminées; on observe qu'ici les murailles sont peintes en bleu, là en blanc; il semble qu'il y a une faculté qui saisit ce tableau, qui le retient, et qui le rend ensuite; preuve certaine qu'elle l'a saisi.

Ce n'est pas ici un simple attribut qui est perçu; c'est un groupe d'attributs que cet organe a saisi, et qu'il nous donne la faculté de rendre à nos semblables.

La science désigne aussi des proportions de matière cérébrale qui sembleraient être des organes de notions inductives ; telle est l'individualité, qui consiste à distinguer un objet d'un autre : voilà un objet, en voici un autre, en voilà un troisième, en voilà plusieurs qui se ressemblent, mais qui ne sont pas les mêmes. Il paraîtrait, d'après les observations des phrénologistes actuels, qu'il existe une faculté qui distingue une individualité d'une autre, opinion déduite de ce que tous les hommes ne possèdent pas cette faculté de distinction au même degré, puisque les uns confondent ce que les autres distinguent. L'homme conserverait donc le sentiment de la différence des individus, comme il conserve le tableau des groupes d'attributs qui l'ont frappé. Nous allons discuter tout cela dans l'examen de chacune des facultés dont je vous parle maintenant en général. Je les énonce ici simplement, pour vous préparer à ce que nous devons vous en dire.

De plus la science découvre des organes pour la perception de la durée, c'est-à-dire du temps, de la succession des momens. Cette question a beaucoup occupé les philosophes ; ils n'ont trouvé presque rien de matériel dans cette idée de la durée; ils l'ont expliquée diversement, et la plupart d'entre eux ont dit que nous estimons la durée par la succession de nos perceptions. Mais la durée est modelée sur l'espace, et les plus francs et les plus perspicaces d'entre les métaphysiciens en ont fait l'aveu. Le temps se mesure comme l'espace. Vous vous figurez une ligne interrompue par des sections. Chaque portion limitée par ces sections se présente à votre conception comme un corps qui a plus ou moins d'étendue ; ces corps sont les instans, les minutes, les jours, les mois, les années, les siècles, et l'étendue, que vous leur supposez, est susceptible de divisions semblables à celles que vous faites subir aux surfaces des corps. Quant aux sections on les conçoit comme trop petites pour les comparer aux espaces qui séparent les corps réels. Puisque je parle d'espaces, j'ajouterai que celles qui séparent les corps que nous percevons sont occupés, suivant l'opinion des physiciens d'aujourd'hui, par d'autres corps que nous ne percevons pas; c'est l'induction qui leur apprend l'existence de ces corps imperceptibles. Ils n'en possèdent donc que la notion et non l'idée; mais c'en est bien assez pour que l'on ne puisse plus disserter sur les espaces sans corps. Revenons à l'idée de la durée. Cette idée donc est une perception matérielle, et je ne crois pas qu'on puisse aller au-delà. On n'a qu'à fouiller dans sa conscience, on y trouvera ce tableau dont le modèle est puisé dans la matière.

La science fait voir de plus un organe destiné à saisir les actes, les actions, les *gesta*, les *acta*, les déplacemens, les mouvemens, les transformations des corps. Cet organe saisirait donc le groupe des changemens, selon les prénologistes, comme un autre organe saisit le groupe des figures, et tout groupe d'attributs d'une autre espèce. Ainsi un événement se passe en sortant d'ici, dans la rue; parmi les personnes qui en ont été témoins, les unes le représentent tel qu'il s'est passé, d'autres moins bien, d'autres incomplétement, d'autres n'en ont qu'une idée confuse et ne pourraient en rendre aucun compte. Eh bien ! la science phrénologique, telle qu'elle est maintenant, semblerait indiquer une faculté qui saisirait les actions, non pas seulement chaque action d'une manière isolée et à l'aide de plusieurs organes, mais des groupes d'actions concourant à une ou plusieurs fins, et cette faculté serait en proportion du développement d'un certain organe. Si cela était la mémoire historique ne serait pas le résultat de l'action combinée de plusieurs organes, mais une sorte de faculté primitive, ou du moins il y aurait un fond de simplicité dans cette faculté historique, car on ne peut nier que d'autres organes ne viennent à son secours ; mais elle s'alimenterait avec les perceptions des autres facultés, les concentrerait, les fondrait en quelque sorte en une perception unique qui fournirait les élémens de l'histoire. C'est en le considérant de cette manière, que certains phrénologistes ont regardé l'organe qui y correspond comme doué d'une faculté concentrative, et même en ont fait l'organe de l'attention.

Ces questions sont difficiles, mais elles sont si graves, qu'il faut vraiment, par intérêt pour l'humanité, y donner toute l'attention possible. Nous avons besoin de sortir du chaos dans lequel nous avons été élevés, de ces fables dont nous avons été bercés, dans tous les genres, depuis notre enfance. Il faut chercher des faits et attendre pour établir un système.

Une autre faculté, placée aussi parmi les intellectuelles par les phrénologistes, et dont les philosophes ne savaient que faire, c'est le sens des tons, de la mé-

lodie. Il faut avouer, en effet, que les philosophes sont muets, stériles sur ce point, ne sachant que dire. Que pouvaient-ils faire de la musique? une qualité de leur être matériel ou immatériel incarcéré dans le cerveau? Mais dites-nous donc quelle est cette faculté de votre être. La phrénologie montre un organe qui correspond à cette faculté; et vous l'avez laissée vaguement dans *la chair*, sans nous montrer ses rapports avec l'*esprit*.

Cependant, messieurs, voici le revers de la médaille. La science que nous étudions laisse de l'incertitude sur les différences d'organisation qui doivent exister, entre percevoir des couleurs et rendre les couleurs par la peinture. Elle ne va pas jusque là. Ce doivent être deux choses cependant, percevoir les formes, rendre les formes, les représenter par un moyen quelconque, par la peinture et par le dessin. On répond : C'est l'imitation, c'est la mécanique, qui se mettent en action pour rendre aux autres la perception qu'on a reçue. Sans doute ces facultés doivent intervenir, mais elles sont ici secondaires. Nous désirerions qu'on pût nous dire si les organes qui sont en rapport avec les couleurs et les formes sont doubles, et que l'on pût distinguer mieux la partie qui perçoit, de la partie qui dirige la main. Quand on nous aura répondu que c'est l'organe de la mécanique, on n'aura pas levé la difficulté, car nous percevons aussi nettement les saveurs et les odeurs que les couleurs et les formes, et pourtant jamais l'organe de la mécanique n'a pu représenter les saveurs et les odeurs; on ne représente que les corps qui les fournissent. Les sentimens agréables et pénibles, les voluptés, les angoisses, les tortures morales ne sont pas plus rendus par l'organe de la mécanique, ou si l'on veut de l'imitation, que les saveurs et les odeurs, quoique ces phénomènes nerveux excitent des mouvemens musculaires; tandis que les sensations de la musique, qui semblent de même nature, c'est-à-dire tout à fait nerveuses, sont susceptibles de représentation aussi bien que les corps dont elles partent. Il y a plus, bien des personnes sont très-sensibles aux couleurs ainsi qu'aux formes, et ne peuvent jamais ni peindre, ni sculpter, quoique leurs organes de la mécanique et de l'imitation soient bien développés, pendant que chez elles l'organe de la mécanique réussit dans l'art du tourneur, dans la confection des machines, etc.; d'autres jouissent beaucoup par la musique, et ne peuvent pas moduler un air.

Ces réflexions, ainsi que celles que nous avons faites sur le sens de l'histoire, n'infirment point la valeur des faits phrénologiques bien constatés; elles démontrent seulement que la science n'est pas complète, et qu'il faut redoubler d'observation et d'attention. Pour moi, je présume que les organes correspondant aux perceptions que l'on peut représenter aux yeux et aux oreilles, sont doubles, et je n'abandonne pas l'espoir qu'on pourra distinguer un jour la partie qui perçoit et celle qui dirige les mouvemens de la représentation.

Nous savons qu'on a allégué que la faculté de percevoir accusait le moindre degré, et la faculté de transmettre le degré le plus élevé de développement de l'organe. Raison de plus pour nous de soupçonner la duplicité dans tous les organes dont les perceptions peuvent être représentées.

On dit aussi que les émotions de la douleur et du plaisir ne se rendent pas, parce qu'elles s'adressent aux instincts plutôt qu'à l'intelligence. Cela peut être; mais la musique, qu'on rend si bien, s'adresse également aux sentimens et aux instincts. Qui sait s'il n'existe pas, sur une autre planète, des hommes qui mettent leurs instincts et leurs sentimens en musique, au moyens de certains organes d'exécution, associés à ceux qui, chez nous, se bornent à provoquer les sentimens intérieurs que nous rallions à ces deux sources?

*Rectification des sensations.* — On a beaucoup parlé en philosophie de la rectification des sens les uns par les autres, et l'on a surtout prétendu que le sens du toucher était le rectificateur par excellence de tous les autres sens. Cela n'est pas exact. Tantôt les sens se rectifient entre eux, l'office est réciproque; tantôt le sens qui s'était trompé se rectifie tout seul par la répétition de l'impression, et le rapprochement, ou la diminution des distances suffit pour la rectification, bien qu'aucun autre sens ne vienne au secours de celui qui s'était trompé. Ce fait s'observe lorsqu'un corps carré nous paraissait rond par l'effet du mouvement; lorsqu'un charbon incandescent, mû circulairement, nous représentait un ruban de feu; dans ces cas, le repos suffit pour dissiper notre illusion. D'autres fois, l'intervention d'un autre sens est nécessaire : ainsi, nous ne saurions jamais d'où provient une odeur, si la vue ou le toucher ne nous montraient le corps qui fournit les molécules odorantes. L'ouïe ne nous fournit par lui-même d'autre certitude que celle du bruit que nous entendons. Il faut voir ou toucher le corps qui a mis l'air en vibration. Quelquefois nous ne pouvons ni voir ni palper actuellement les corps qui sont la source des odeurs, des sons, des couleurs et de la lumière que nous percevons; mais nous les avons vus ou palpés dans le passé, et alors c'est l'induction, opération étrangère aux organes de perception, qui nous donne la conviction de la présence de ces corps. Beaucoup d'erreurs sont possibles en ce genre; mais l'exercice, c'est-à-dire la répétition prolongée des sensations, des perceptions et des inductions sur le même sujet, finissent par nous fournir autant de données de certitude que nous pouvons en acquérir. Je dis, que nous pouvons en acquérir; car, si les corps sont tellement éloignés que nous ne puissions jamais les approcher assez pour les bien observer, telles que les planètes, nous ne parvenons jamais à les bien connaître.

On voit, 1° que nos sensations sont toujours justes, lorsqu'elles proviennent de corps placés hors de nous, lorsqu'elles ne sont pas un rêve ou une aberration mentale; 2° que l'erreur ne porte que sur la perception, la notion des corps extérieurs dont elles proviennent; 3° que, lorsque la rectification est possible, on l'obtient, tantôt par la répétition de l'impression faite sur le même sens, tantôt par l'intervention d'un autre sens,

intervention qui d'ailleurs est toujours nécessaire pour nous faire connaître les masses d'où proviennent les molécules odorantes et les vibrations sonores, puisque les sens de l'odorat et de l'ouïe ne sont en rapport qu'avec des molécules, et jamais avec des masses.

Toutefois, remarquez bien que ce ne sont pas les sens proprement dits qui se rectifient entre eux. La sensation est ce qu'elle est : une autre plus claire peut la suivre, mais non la rectifier ; c'est la perception cérébrale, c'est le jugement particulier, attaché à cette perception, qui se rectifie. Il devient meilleur, parce qu'il est mieux éclairé, soit par le même sens, plus nettement impressionné, soit par l'intervention d'un autre sens. Ainsi, tout ce que vous lirez dans les ouvrages de philosophie à ce sujet, toutes les objections qui sont tirés de l'infidélité des sens, relativement à la certitude, se résolvent par cette formule : *Ce sont les organes de la perception, et non les organes de la sensation, qui opèrent les rectifications.* Encore un mot, messieurs, sur ce chapitre intéressant.

Le toucher, qu'on a voulu ériger en rectificateur de tous les autres sens, peut-il empêcher que les odeurs, les saveurs, les bruits, les tons de la musique, les couleurs, soient pour nous ce que nous les avons perçus? Non, certes : il ne peut nous éclairer que sur les attributs qui sont de son ressort, c'est-à-dire en nous faisant palper les masses d'où s'échappent les molécules et qui réfléchissent les rayons. Encore, remarquez bien que la vue nous suffit, le plus souvent, pour les reconnaître puisque, sans se servir du toucher, les enfans et les animaux vont droit au corps d'où émanent les sons, les odeurs et les rayons réfléchis. Il y a plus encore, c'est que certains animaux arrivent au corps d'où s'échappent les molécules odorans et les ondes sonores, sans avoir besoin des sens de la vue et du toucher ; lorsqu'ils voient ou touchent le corps, il est déjà trouvé, et les sens de la vue et du toucher leur servent alors pour un autre objet.

Puisque les enfans et les animaux nous fournissent incessamment des faits de ce genre, il est faux que le raisonnement, faculté supérieure, doive incessamment intervenir pour nous donner la notion des masses qui nous fournissent les perceptions des corps à distance. Chaque perception a son jugement, c'est-à-dire la possibilité de se distinguer de tout autre, et le résultat de toutes ces perceptions, qui appartiennent au cerveau, et non aux sens, est la conviction de l'existence et de la situation, par rapport à nous, des différentes masses qui doivent servir à la satisfaction de nos besoins ; conviction qui produit aussitôt, par l'intermédiaire des instincts et des sentimens, l'action sur ces masses, sans qu'il soit nécessaire de l'intervention du *moi* et des hautes facultés de l'intelligence.

Messieurs, les facultés que nous venons de parcourir constituent la première série de ce qu'on nomme les facultés intellectuelles. Elles nous mettent en rapport avec le monde extérieur ; elles sont la seule source de ce qu'on peut appeler des idées.

Il faut, pour s'entendre, pour apporter du sens commun en philosophie, n'attacher le mot d'idées qu'aux perceptions. Ces facultés, ou du moins leurs produits, sont les instrumens des facultés de la deuxième série, des réflectives, qui se servent d'elles comme de leurs moyens, ainsi que nous vous le prouverons, et qui n'opèrent pas sans elles. C'est sur ce point que nous nous trouverons le plus formellement en contradiction avec les philosophes subtils ou les métaphysiciens nébuleux.

Ces facultés de la première série, que nous avons appelées réceptives, déterminent l'action des instincts et des sentimens, fait important que j'aime à vous répéter ; car il y a des vérités qui ne s'apprennent qu'en les répétant un grand nombre de fois. Ce sont ces facultés-là, dis-je, qui montrent aux instincts et aux sentimens le corps extérieur ou l'objet sur lequel ils doivent agir. Ainsi, cette simple manière de voir détruit toutes les allégations que vous trouvez sur les idées innées que les uns nient et que les autres admettent. Elle doit faire cesser ces disputes toujours renaissantes chez tous les théologiens, les scoliastes, les métaphysiciens, les réalistes, les nominalistes, les pères sacrés, en un mot, chez tout ce qu'ils y a de plus dialecticien dans les écoles antiques et modernes. Toutes les obscurités qui résultent de ce jargon inintelligible disparaissent devant cette seule idée, ou du moins cette seule notion : les instincts, les sentimens, ne connaissent leur objet que par la perception sensitive ; sans la perception sensitive, il n'y aurait chez l'homme que des mouvemens, intérieurs indéterminés, et qui n'auraient aucune espèce d'objet, ou bien il y aurait immobilité.

Le nom de réceptives qui est donné à ces facultés n'est peut-être pas propre à rendre les fonctions de tous les organes que nous avons maintenant à étudier, car on trouve dans ces organes la réaction. Soyons francs, et ne nous rendons esclaves d'aucune espèce d'autorité. Il y a là quelque chose de plus que la réception ; il y a une action sur ces objets extérieurs. Pourrait-on attribuer uniquement cette réaction des sens aux instincts? Rentre-t-elle dans celle que nous venons d'indiquer sous le nom de réaction sur les corps extérieurs, pour la satisfaction des besoins et des sentimens ? Par exemple, le talent d'imiter les couleurs, la voix, les sons, les accens d'un instrument, peut-il s'expliquer par les instincts et les sentimens ? Nous avons fait cette question, et vous savez quelle a été notre réponse. Nous avons émis l'opinion qu'il y avait un organe de réaction agissant sur les muscles associé à l'organe de perception, dans tous les phénomènes de ce genre. Ainsi, dernièrement je me suis trouvé dans une société où était un monsieur qui imitait la trompette, et qui mettait ce son très-bien d'accord avec ses paroles. Est-ce une pure réception? ou bien y a-t-il là simplement coaction des organes des tons, du temps et de l'imitation ? N'y a-t-il pas plutôt association de l'organe qui perçoit les tons avec un organe qui les reproduit ? On trouve des personnes qui imitent tous les instrumens, la voix de tous animaux. Les mêmes questions peuvent être faites à ce sujet. Je n'adopte pas le mot de *facultés réceptives* dans

toute sa rigueur; je ne l'accepte que provisoirement, comme un moyen de s'entendre; j'en appelle d'ailleurs à l'observation pour en déterminer la valeur, et pour en trouver un autre qui puisse mieux convenir à la chose s'il y a lieu; mais je conviens que je pourrais me tromper. Je m'arrête, messieurs, je ne saurais aller plus loin dans cette séance.

---

## QUINZIÈME LEÇON.

27 *Juin* 1836.

Messieurs,

Dans la dernière séance nous vous avons présenté des idées générales sur le facultés intellectuelles. Je crois qu'il est bon de les distinguer par un mot qui représente mieux le fait: ce sont les facultés qui nous mettent en rapport avec le monde extérieur, avec les objets matériels, et qui nous les font connaître, facultés par conséquent les plus importantes de toutes. Je ne reviendrai pas en ce moment sur les idées générales que nous avons émises. Je me contenterai de vous rappeler que nous avons fait deux sections de ces facultés : l'une qui embrasse celles qui nous mettent en rapport avec les corps, qui nous en donnent l'idée, l'autre qui nous donne le pouvoir de réfléchir sur ces corps, ainsi que sur nos propres facultés.

### 22. INDIVIDUALITÉ.

Nous allons commencer aujourd'hui à vous entretenir de la première série des facultés qui nous mettent en rapport avec les corps qui composent le monde extérieur, et nous débuterons par celle que les phrénologistes actuels ont mise à la tête de toutes les autres : c'est l'individualité, mot proposé par Spurzheim, autrement dit, le sens des individus, le sens qui nous procure la distinction d'un individu d'avec un autre; faculté qui n'avait été devinée, ni par les métaphysiciens, ni par les idéologistes, ni par les psychologistes. Il leur paraissait tout naturel qu'un individu ne fut pas confondu avec un autre; en effet cela est naturel, mais cela tient à un organe suivant les phrénologistes. Gall n'a pas aperçu cette faculté, ne l'a pas distinguée des autres. Il résulte de la lecture que l'on fait de son ouvrage, que cet organe est confondu dans la faculté qu'il nomme éducabilité, puisqu'il la place dans les circonvolutions qui sont de l'un et de l'autre côtés de l'apophyse Crista-Galli.

*Situation.* — A l'intérieur, ce sont deux circonvolutions qui ne se sont séparées que par l'apophyse Crista-Galli, à la partie moyenne et inférieure des lobes antérieurs. Ces circonvolutions correspondent sur le crâne immédiatement au-dessus de la racine du nez, et rendent cette région saillante en même temps qu'elles l'élargissent, lorsqu'elles sont très-prononcées. L'organe porte le n° 22.

*Action et influence primitive.*—L'influence primitive est le pouvoir de connaître les objets comme individus, sans recherche de but, d'usage quelconque; c'est la curiosité et la faculté de distinguer un individu d'un autre; faculté sans laquelle les deux resteraient confondus dans la perception. Il a fallu certainement l'observation empirique pour distinguer ce sentiment-là d'un autre; vous le verrez bientôt par les applications.

Cette sorte de curiosité paraît sans but, lorsque la faculté est considérée isolément, mais par l'association même de cette faculté avec d'autres, la connaissance des objets de la nature devient fructueuse; au reste l'impulsion primitive de cet organe n'est autre chose que le besoin de distinguer une chose d'une autre, de la connaître, d'avoir un signe, un caractère pour la désigner. On l'applique aussi aux abstractions, comme nous l'allons voir bientôt. Je vais, messieurs, traiter des questions qui vous paraîtrons d'abord abstraites, mais qui cependant sont fondamentales. Cela n'est difficile qu'au premier aspect. Vous commencez d'abord par distinguer cette table de cette tête; cette tête blanche de cette tête semée de diverses couleurs; ce globe lumineux (la lampe) d'avec cette tige cylindrique sur laquelle règnent des rainures; ce corps carré d'avec celui-ci qui est rond; ce verre d'avec cette cuiller, et vous dites : Ce ne sont pas la les mêmes objets; ce sont des des objets différens qui doivent avoir chacun un nom. Lorsque l'organe est puissant, vous avez là un exercice actif, et qui vous procure une jouissance, parce que l'action de tous les organes est accompagnée d'une émotion agréable. Ainsi l'enfant paraît se livrer avec la plus vive attention à l'examen et à la distinction des objets nouveaux qui frappent ses sens. Ces distinctions, qui nous paraissent instinctives à raison de l'habitude, sont pour lui un travail fort actif et fatigant, mais bientôt à la fatigue de l'attention succède le plaisir d'apprendre.

Eh bien! cette distinction des objets matériels, vous l'appliquez aux substantifs abstraits. Vous me direz peut-être : Qu'est-ce que c'est que les substantifs abstraits? Ce sont, par exemple, les substantifs vertu, vice, beauté, laideur, petitesse, grandeur; vous avez appris ces noms en les entendant prononcer sans définition dans la société, et les grammairiens, qui vous ont exercés à construire des phrases, s'en sont servis sans vous éclairer sur la valeur de ces subtantifs. De leur côté, les dictionnaires vous les répètent, se contentant de vous dire s'ils sont masculins ou féminins, et les uns et les autres les placent sans façon à côté d'autres substantifs tels que : plâtre, pierre, bois, table, lustre, qui désignent des corps. Vous devez sentir toutefois qu'il existe une grande différence entre vice, orgueil, bienfaisance; commisération, pitié, etc., et terre, eau, feu, arbre, prairie, etc.; ces derniers sont des substantifs concrets, et les autres des substantifs abstaits. En effet, ces substantifs abstraits ne sont pas des corps. Nous chercherons plus tard ce qu'ils représentent, en nous occupant des facultés de la région supérieure du front. En attendant je dois vous dire que l'organe dont

il est question les traite comme des substantifs concrets; les distingue les uns des autres par des dénominations, les divise, les subdivise, et porte incessamment l'homme aux distinctions.

Je suis entendu par un auditoire qui se compose d'hommes qui ont fait de bonnes études ; eh bien ! vous savez tous qu'il y a des raisonneurs qui distinguent toujours ; *distinguo* c'est la première phrase de leur réponse. Eh bien ! ces hommes ont notre faculté toujours très-forte. Ainsi l'organe s'applique non-seulement aux substantifs concrets ou matériels, mais aussi aux substantifs abstraits qui constituent des entités d'une autre espèce. Voilà ce que nous ont dit les phrénologistes, que vous pouvez lire, lorsqu'ils ont déterminé l'impulsion primitive de notre faculté ; mais ce qu'ils ne nous ont pas dit, parce qu'ils ne s'étaient pas donné cette mission, c'est la distance qui sépare le concret de l'abstrait, et les points de contact par lesquels ces choses sont en rapport. Certes, ce sont pourtant là les élémens de la bonne philosophie, et nous saisirons l'occasion d'en projeter les semences en exposant la théorie des facultés intellectuelles, afin de suppléer aux vices de l'éducation première dont un si grand nombre de jeunes gens sont entachés. Il est, en effet, fort singulier qu'à l'époque où nous vivons, il faille au jeune élève arriver jusqu'à la philosophie sans savoir distinguer le concret de l'abstrait. Ainsi, dans leur rhétorique, dans tous leurs cours de littérature, ces malheureux emploient des mots dont ils ne connaissent pas la valeur, et s'ils interrompent leurs études avant la philosophie, ou si dans l'étude de cette science ils suivent un mauvais système, on les entend débiter des inutilités, des contre-sens, et même des absurdités sans s'en douter. Il en est ainsi des jeunes demoiselles qu'on n'exerce pas assez aux définitions. Il faut que l'homme du monde devine le sens caché des expressions dont il fait l'usage le plus ordinaire, et pour peu que sa pénétration soit en défaut, ou qu'il répugne à un travail dont il n'a point pris l'habitude dans sa jeunesse, il parlera toute sa vie, le plus souvent sans savoir, ou sans exprimer ce qu'il veut dire. Jugez des inconvéniens de cette primitive ignorance dans le barreau, dans la magistrature et dans la législation. Mais en voilà peut-être trop pour l'instant : revenons à votre organe.

Ainsi c'est l'organe des distinctions, des séparations, des individualisations, et qui ne s'occupe pas du tout de comparer, de tirer des inductions, qui ne s'occupe que de voir, de distinguer, continuellement, soit au concret, soit à l'abstrait. Voilà l'idée qu'en donnent les phrénologistes.

*Applications.* — Vous jugerez d'après cela que l'application de l'organe de l'individualité se trouvera, pour les objets matériels, dans l'histoire naturelle particulièrement ; c'est là qu'il règne, par exemple, dans la botanique, dans la minéralogie, dans la zoologie ; dans la distinction d'un corps avec un autre, pour en bien retenir le caractère. Bien diviser, bien distinguer, voilà l'objet de cet organe.

Dans l'étude des abstraits, l'organe s'exerce, d'après les indications données par les phrénologistes, à la distinction et à l'analyse des facultés de l'homme et des animaux, sans les rattacher à des organes ; ce serait lui qui, de concert avec d'autres organes, aurait fourni aux métaphysiciens les qualités et les attributs insensibles de la matière, comme les forces, les puissances, les résistances, en action ou actuelles, en puissance ou virtuelles ; ce serait lui du moins qui empêcherait ces philosophes de les confondre. En morale, en religion, il distinguerait les attributs et les qualités des intentions, des pensées, des sentimens, des actions ; il en fixerait la valeur et l'application pour éviter la confusion. Mais, hélas ! comme il n'a pas d'appuis matériels dans l'anatomie physiologique, il ne réussit jamais à produire un accord parfait dans l'opinion sur tous ces points. Il formerait presque seul la base de cette verbeuse dialectique du moyen âge, où l'on distinguait Pierre de la Pétréïte, *quæres utrum Petreitas sit aliquid distinctum à Petro*, et se serait introduit, comme élément essentiel, dans les disputes des nominalistes et des réalistes. En un mot, les applications de l'individualité à l'abstrait ont été plus multipliées qu'au concret avant les siècles de la véritable observation, dans l'enfance de la physique, de la chimie, de l'histoire naturelle ; et cela par la raison que tout abstrait était, comme je vous l'ai dit, confondu avec le concret et traité comme tel dans le discours. Nous reviendrons sur ce point lorsque l'examen successif des organes nous amènera à la recherche des facultés d'abstraction, et nous essayerons de faire la part de chaque faculté dans la production des abstraits.

*Nations, âges, sexes.* — Les phrénologistes pensent, relativement aux nations, qu'il est plus développé chez les Écossais que chez les Anglais ; chez les Anglais et les Écossais que chez les Allemands ; chez tous ces peuples moins que chez les Français. Je pense, moi, qu'il grandit à mesure qu'on s'avance vers le Midi ; car j'ai toujours remarqué, dans mes voyages, et j'ai passé une grande partie de ma vie à voyager, que les hommes du Midi ont toujours cette ligne inférieure du front extrêmement saillante, tandis que les peuples du Nord l'ont moins prononcée, et quelquefois la partie supérieure du front plus développée. J'ai fait la même remarque à Paris où l'on trouve la confluence de toutes les nations.

Chez les enfans, cette partie se développe de bonne heure, parce qu'elle doit leur donner la connaissance du monde matériel. Elle est aussi plus forte relativement au sexe chez l'homme que chez la femme. Il est évident que, quand elle est très-prononcée et que la partie supérieure, qui préside à la réflexion, ne l'est pas, l'homme passe tout son temps à distinguer les objets, et n'en tire aucune conclusion. Toutefois, dans l'état actuel de nos sciences, c'est un des meilleurs moyens de s'avancer dans le monde que de bien connaître les corps, à cause des immenses progrès de l'histoire naturelle et de l'industrie. Lorsqu'au contraire cet organe est peu développé et que la partie supérieure l'est davantage, on se livre aux spéculations abstraites, c'est-

à-dire que l'on s'exerce de préférence sur les substantifs abstraits, dont je viens de vous parler, parce que l'organe de l'individualité est forcé de prêter son secours pour la distinction des abstraits, ce qui le détourne nécessairement des concrets. Nous reviendrons d'ailleurs sur tout cela dans une grande leçon générale, où nous mettrons en action tous les organes les uns vis-à-vis des autres.

*Exemples.* — On cite Napoléon, Cuvier, etc.; mais ce n'est pas par là que ces hommes se sont distingués. En général, les hommes chez qui cet organe est le plus puissant de tous ne sont que de fort ennuyeux descripteurs, qui ont peu de pensées, peu de vues élevées, qui ne font que décrire, qui n'amusent personne, mais qui peuvent instruire en leur genre. Mais il faut que l'individualité soit aidée par les organes voisins qui sont faits pour servir les différens attributs des corps.

Voyez comment la racine du nez est surmontée par la région où correspond notre organe dans la tête que je vous présente. C'est celle d'un homme qui fait des distinctions très-multipliées; il les applique particulièrement aux objets intellectuels, parce que l'idéalité, le merveilleux, les facultés dites théâtrales l'emportent sur la réflexion et la faculté d'induction, ou causalité. Voici Perceval, c'est un ministre anglais. Cette partie là est chez lui excessivement prédominante: c'est un homme de faits; mais quand les faits sont éclairés par un fort jugement, cela donne de grands résultats, vous le comprenez bien. Voici encore une tête, celle de....., membre de l'Institut. Vous voyez toujours la dépression du nez, par l'élévation de la région occupée par notre organe: heureusement l'organe est secondé par de hautes facultés. C'est un homme qui décrit des minutes avec un très-grand succès; il s'occupe beaucoup des individualités microscopiques, et sait en tirer bon parti. Cela ne l'empêche pas d'être un philosophe et un homme fort éloquent: il n'est pas toujours dans l'imperceptible.

Il y a beaucoup de personnes chez qui prédomine l'individualité, même parmi les gens du peuple, de sorte qu'il est presque inutile de vous montrer ici des exemples de cette faculté; la France en fourmille; l'Allemagne en a beaucoup moins.

*Animaux.* — Chez les animaux, l'organe devrait exister assurément à un très-haut degré, car les animaux qui nous avoisinent par l'organisation ne confondent pas un objet avec un autre, soit parmi les êtres vivans, soit parmi les corps bruts. Il est vrai qu'ils ne les qualifient pas, mais ils distinguent tous ceux qui peuvent avoir de l'action sur eux, surtout lorsqu'ils l'ont éprouvée.

On demandera si c'est bien au sens de l'individualité que cette connaissance est due, et si elle ne dépend pas plutôt des sens qui font percevoir les attributs des corps. Cette question peut également être faite relativement à l'homme, et j'avoue qu'elle me paraît difficile à résoudre. Toutefois il est certain que certains hommes se plaisent plus que d'autres dans les distinctions, et font consister toute leur gloire à diviser et à subdiviser ce que les autres ont donné comme des unités. Or, s'il est bien prouvé que, chez ces personnes, l'organe dont il s'agit est toujours plus développé que chez ceux qui n'ont pas la même tendance, il faudra bien que l'organe reste, sauf à déterminer s'il n'y en a pas quelque autre dont le concours lui soit nécessaire pour bien opérer. Quant aux animaux, l'induction seule pourrait conduire les phrénologistes à le leur accorder, surtout s'ils observaient chez les animaux, à égalité des autres sens, un rapport constant entre la faculté de discerner les objets et le développement de la circonvolution qu'on croit affectée à cet usage dans notre espèce.

Un phrénologiste a appelé cet organe la mémoire des substances; je crois que le mot mémoire n'exprime pas tout le phénomène, car la mémoire n'est qu'un rappel de la perception; je préférerais donc l'expression proposée par Spurzheim, si l'organe est définitivement admis. On prétend que Montaigne avait cette faculté très-faible, parce que les objets qu'il n'avait pas vus depuis un certain temps lui semblaient toujours nouveaux; mais est-ce bien là une raison pour accuser la faiblesse de la faculté? Un homme très-affectible peut assurément avoir du plaisir à revoir une chose qu'il connaît très-bien, quoiqu'il n'en ait pas perdu l'idée; ne peut-il pas se faire qu'elle ne lui paraisse nouvelle que parce que l'impression qu'il reçoit en la revoyant est plus forte que celle qui était dans son souvenir?

Chez les animaux, le siége est, suivant M. Vimont, à la partie la plus antérieure et interne des hémisphères cérébraux, vers les *sinus* frontaux.

### 23. CONFIGURATION.

*Situation.* — L'organe de la configuration est situé aux côtés internes des surfaces orbitaires, de chaque côté aussi de l'apophyse Crista-Galli, mais un peu au-dessous du précédent; il écarte les yeux et les dévie vers l'angle externe; il établit un espace particulièrement entre le globe de l'œil et l'angle interne de l'orbite, à la racine du nez, et, repoussant les yeux de côté vers l'extérieur, il produit ce qu'on appelle les yeux chinois. Aussi Spurzheim a-t-il fait l'observation que les Chinois avaient cette faculté prononcée. C'est le sens et la mémoire des formes. Gall l'avait considérée comme la mémoire des physionomies, parce qu'il avait remarqué cette conformation chez ceux qui reconnaissent du premier coup d'œil les personnes qu'ils n'ont pas vues depuis longtemps. Spurzheim a étendu cette reconnaissance à toutes les formes; il a cru qu'il existait un organe pour distinguer les formes, comme il y en avait un pour distinguer les individus.

Voilà encore un résultat de l'observation empirique; la psychologie n'a pas non plus découvert cette faculté. Vous me direz: Il s'agit de vérifier; eh bien! oui, vérifions: mais il y a déjà un bon nombre d'observations. Pour y bien réussir, veuillez vous souvenir que l'organe dont nous parlons, n° 23, paraît à l'extérieur de celui de l'individualité, n° 22, et élargit la racine du nez en

même temps qu'il pousse les yeux vers les côtés, tandis que l'individualité rend le bas du front large et saillant, au-dessus de la racine du nez, sans repousser ni dévier le globe de l'œil.

*Influence primitive.*—Bien saisir les formes, les physionomies ; se les rappeler avec exactitude, autant que cela est possible, quand elles sont absentes ; les reconnaître promptement lorsqu'elles se présentent après avoir été absentes. Il y a donc perception délicate, complète, des formes, et mémoire de ces mêmes formes lorsqu'elles reparaissent, et cela s'applique aux physionomies des hommes et à toutes les formes observables. Voilà des têtes de toutes les formes. Parmi vous, les uns se les rappelleront plus facilement, d'autres plus difficilement, suivant le développement de l'organe : voilà la fonction, l'impulsion primitive.

*Applications* — A toutes les branches de l'histoire naturelle. Vous sentez que cette faculté doit marcher avec celle de l'individualité, car, après avoir distingué un individu d'un autre, on distingue sa forme, ou plutôt l'un et l'autre ont lieu en même temps. Les anciens philosophes croyaient bien à la connaissance des corps par leurs attributs extérieurs, à la tête desquels se trouve la forme assurément, mais ils ne croyaient pas à la distinction comme individu ; c'est une notion venue de la phrénologie, c'est pourquoi elle pourra paraître difficile à saisir à plusieurs d'entre vous. Sens de l'individu relativement à un autre individu, et puis sens de la forme, de la figure d'un individu, relativement aussi à tout autre. Remarquez bien qu'il ne s'agit pas encore des dimensions. Vous voyez, messieurs, que nous présentons la doctrine des phrénologistes clairement, afin d'éviter toute espèce d'équivoque. Vérifiez ; voilà ce que nous avons à vous dire.

Cet organe, ajoute-t-on, peut, ainsi que le précédent, devenir quelquefois plus saillant par la prolongation du sinus frontal. Il faut, pour s'y reconnaître, observer un grand nombre de têtes, et surtout les enfans chez lesquels les sinus ne sont pas encore développés, ce qui pourrait faire croire, au premier coup d'œil, que l'organe n'est pas en proportion de la faculté. D'ailleurs, disent encore les phrénologistes, on voit très-bien quand l'organe est déprimé ; et les faits comparés de saillie et de dépression portent conviction définitivement. Quand on observe, par exemple, les régions qui correspondent aux deux organes dont je viens de vous parler, marquées par un enfoncement, on doit s'assurer s'il est vrai que les individus et leurs formes ne sont pas facilement saisis par les personnes. Pour moi, j'y ai prêté grande attention. Ce sont des gens à qui tout est égal ; il y a dans le peuple beaucoup de gens qui confondent tout au concret comme à l'abstrait. C'est l'observation qui nous a appris cela ; si vous n'en êtes pas prévenus, comment le vérifieriez-vous ? Assurément, vous ne le trouveriez ni chez les moralistes, ni chez les métaphysiciens. Lors donc que vous verrez toute cette région dont je vous parle enfoncée, avec un œil stupide qui ne distingue pas un individu d'avec un autre, vous direz : Voilà la preuve négative. Lorsqu'au contraire vous serez frappés de la saillie de cette même région, et que les individus ainsi conformés saisiront toutes les individualités, toutes les formes, et se les rappelleront facilement, vous direz : Voilà la preuve positive.

*Applications.* — A toutes les branches de l'histoire naturelle comme l'organe précédent, parce qu'aussitôt qu'on a distingué l'individu, on s'attache à l'idée de sa forme. A la médecine, à la chirurgie : la médecine a besoin de cette faculté, surtout lorsqu'elle s'exerce dans les hôpitaux ; les médecins étrangers aux hôpitaux s'en servent moins, car ils se rappellent toujours les physionomies de leurs malades, ayant une foule d'impressions accessoires qui les remettent sur la voie, comme la maison, les parens, les circonstances, etc. Mais un médecin d'hôpital, qui voit cinquante, cent, deux cents malades rapprochés, s'il n'a pas la mémoire des physionomies est vraiment à plaindre ; il faut qu'il distingue ses malades les uns des autres ; que, de plus, il perçoive tous les changemens survenus dans leurs traits, dans leur expression, dans leur port, pendant l'espace d'une visite à l'autre.

Cette faculté est encore très-utile pour tous ceux qui cultivent la chirurgie ; elle s'applique non seulement aux physionomies des malades, mais encore à tous les instrumens matériels dont se sert la thérapeutique chirurgicale.

La peinture en tire parti plus que de l'individualité ; c'est surtout des formes qu'elle a besoin. L'architecture, la mécanique, tous les arts d'imitation, ne peuvent s'en passer ; aussi ne verrez-vous jamais une artiste distingué qui n'ait cette ligne inférieure du front très-prononcée ; vous ne le trouverez pas, je vous en défie.

L'organe des formes sert aussi, nous dit-on, à la géométrie. Ce sont particulièrement les distances, les espaces qu'on utilise dans cette partie des sciences mathématiques. Les organes de ces facultés y contribuent beaucoup plus que celui des formes.

*Sexes, âges, nations.* — On n'a pas ici fait d'observations particulières ; cependant il est bien certain que cette portion de la tête qui entoure la racine du nez est plus prononcée chez l'homme que chez la femme. Dans l'enfance, cette même région offre aussi du développement ; mais il ne faut pas oublier que le défaut des sinus frontaux l'empêche de paraître aussi saillante qu'elle l'est chez bien des adultes.

Relativement aux peuples, les Français ont cet organe plus prononcé que les peuples du Nord. On peut appliquer ici ce qui vous a été dit précédemment à l'occasion de l'individualité.

*Exemples.*—Ce sont à peu près les mêmes que ceux que vous avez déjà vus. L'organe est très-prononcé sur le buste de cet homme qui fut bibliothécaire, et qui distinguait au parfait non seulement un livre d'un autre, les éditions des ouvrages, les dates de chacune, les cases, mais aussi la forme extérieure, l'arrangement et la disposition des locaux ; mais à ce travail concouraient d'autres organes que vous connaîtrez bientôt. Voilà *Carner* qui a été fameux, dans son enfance, par son talent de saisir les ressemblances en découpant.

Notre organe paraît chez lui moins prononcé que celui de l'imitation. Toutefois il y a de l'espace entre les yeux, quoique cet espace ne soit pas très-saillant en avant, et que les yeux ne soient pas trop repoussés en dehors. Mais on conçoit que les circonvolutions puissent être larges, quoiqu'elles ne soient pas très-saillantes. Alors on peut expliquer comment, avec une imitation très-prononcée et l'organe de la mécanique qui l'est passablement, il a pu manifester un talent particulier pour saisir les ressemblances, avec la découpure et par la silhouette. Ce n'est précisément ni l'individualité, ni la forme qui l'emportent dans cette tête, c'est le concours des organes que je vous indique, auxquels on peut encore ajouter l'idéalité et la gaîté.

Chez Horace Vernet, l'organe se distingue très-bien ; on voit qu'il est assez prononcé, et que les idées des formes et des ressemblances ne manquent point à ce célèbre artiste, amplement pourvu d'ailleurs d'imagination et de hautes facultés intellectuelles et sentimentales. Au surplus, un organe fort exercé prend une activité qui paraît disproportionnée à son volume.

Spurzheim est donné comme un exemple de la distinction des formes et des physionomies ; mais ce ne sont pas là les exemples les plus frappans ; en voici un qui l'est davantage : c'est encore un bibliothécaire. Vous voyez un grand espace entre les yeux, et une saillie considérable à la paroi interne de chaque orbite. Ceci est plus frappant que tout le reste.

*Animaux.* — Cet organe est prononcé chez les animaux. Le chien et plusieurs autres animaux qui sont nos commensaux, qui vivent avec nous, ont cet organe très-développé, et reconnaissent parfaitement surtout par leurs traits, leurs formes, les différens individus qui habitent une maison. Il en est ainsi des animaux sauvages, et surtout des oiseaux ; les perroquets, les corbeaux, les oies, reconnaissent leur bande. Parmi les poules, même discernement des formes. Si vous mettez une poule nouvelle dans votre basse-cour, elle sera battue pendant un certain temps. La mémoire de cette faculté ne se conserve pas longtemps chez les gallinacées, mais il est très-certain qu'ils la possèdent. Quelques quadrupèdes en ont la mémoire fort tenace : nous citerons surtout les chiens qui reconnaissent leurs maîtres après de très-longues absences. Je n'insiste pas plus que je ne le dois sur cette question ; mais il me paraît sûr que tous les animaux dont les cerveaux se rapprochent du nôtre, ont un tact plus fin que nous pour connaître les individus, les distinguer les uns des autres, et particulièrement d'après leurs formes, quoique la mémoire de cette faculté varie beaucoup dans les différentes espèces.

Vous savez que c'est d'après l'homme qu'on a osé établir la distinction de l'individu d'avec la forme. Mais cette distinction peut-elle aussi s'appliquer aux animaux ? Je n'en sais rien ; je vous soumets mes doutes comme mes croyances ; je suis tenté de croire que, pour eux, la forme est le principal moyen de distinction entre les individus. Peut-être est-ce parce que j'ai été élevé dans cette croyance, qui est celle de l'ancienne philosophie. Mais je pense que c'est par la forme que les animaux reconnaissent.

M. Vimont a remarqué que cette partie était très-prononcée chez les animaux dont le cerveau se rapproche du nôtre, qui reconnaissent très-bien les personnes au milieu desquelles ils vivent ; et qui, dans leurs bandes, dans leurs associations, ne confondent pas un sujet avec un autre.

### 24 ÉTENDUE.

C'est le sens géométrique par excellence, beaucoup plus que la forme. M. Vimont a cru devoir le partager en deux : sentiment de distance et sentiment de l'étendue, alléguant que l'étendue ne s'appliquait qu'à un corps, et que la distance présentait l'idée de l'espace qui est entre un corps et un autre corps. Mais peut-on distinguer deux organes dont chacun répond à ces deux idées abstraites ? Je n'en sais rien. Ce que je sais, je vous l'ai dit ; c'est que l'espace entre les grands corps est occupé par des molécules imperceptibles aux sens, et apprises uniquement par l'induction. Quant aux espaces qui peuvent séparer les molécules ou atomes, nous n'avons pas d'organes pour les saisir ; c'est à peine si l'induction peut nous les faire concevoir. Je me bornerai donc ici au rôle d'historien des opinions.

*Situation.* — Partie interne et supérieure du grand angle de l'œil, en dehors de l'organe précédent. Nous allons suivre, pendant l'examen de quelques organes, une ligne excentrique, du centre vers la partie externe.

*Impulsion primitive et applications*, — car ce n'est pas la peine de les distinguer l'une de l'autre : mesurer l'étendue, bien apprécier la perspective et la distance, se complaire dans ce genre d'observation.

*Applications.* — Cet organe est en application chez tous les géomètres, chez les officiers militaires et chez les généraux qui ont besoin de comparer l'espace du terrain dont ils peuvent disposer, avec la longueur, l'épaisseur et la hauteur de leurs lignes de soldats. Les observateurs phrénologistes ont remarqué que ceux qui avaient le tact le plus juste dans cette appréciation présentaient un développement considérable dans cette région. Les idéologistes, direz-vous, n'en ont pas parlé. Empêchez donc que cette observation ne soit faite ; non, vous ne l'empêcherez pas. L'homme cherche partout son instruction, et le rire de nos aristarques ne signifie rien. On s'est peut-être trompé en quelques points, mais on rectifiera.

Les géographes, les arpenteurs, les hommes du cadastre, les chasseurs s'en servent beaucoup aussi bien que les architectes, et les artilleurs, pour apprécier la portée de leurs projectiles ; l'organe est utile à ceux qui s'occupent du dessin, particulièrement du paysage et des édifices, pour bien proportionner les espaces. Voilà les hommes qui ont fourni l'idée de cette faculté. On a remarqué que le sourcil était très-prononcé dans cette portion que je vous indiquais tout à l'heure, et alors on en a conclu (c'est l'état de la science) que cette

portion du cerveau jouait un rôle dominant dans cette faculté.

*Exemples.* — Brunel en est un bel exemple. Herschell présente aussi cet espace développé. Prenons quelqu'un qui ait cette faculté-là très-pauvre, pour faire la comparaison. L'on peut être brigand et avoir tous ces organes. Voilà cependant le parricide Martin chez qui vous voyez le sourcil très-court ; l'individualité y est ; mais remarquez combien le sourcil est court, comparé avec celui du général Lamarque. D'ailleurs, il ne faut pas une grande différence des masses nerveuses pour produire d'immenses résultats dans les aptitudes. Vous le voyez par les insectes chez lesquels il n'y a que quelques petites parcelles de matières nerveuses de plus ou de moins ; cependant on observe des différences immenses dans les actions de ces animaux. N'allez pas vous figurer qu'il vous faut des organes gros comme le poing pour donner des résultats : une ligne de plus ou de moins produit des différences immenses ; c'est un fait, ce n'est pas un échappatoire. La preuve, c'est que les organes intellectuels, qui donnent de si grands résultats sont incomparablement plus petits que tous les organes d'instinct et de sentiment que nous avons parcourus ; et quand je ferai la comparaison des uns avec les autres, je vous dirai ce que je pense à cet égard. Ne regardez pas ces remarques que je vous fais faire sur les petites différences comme inspirées par le projet de systématiser ; non ; je ne me fonde que sur les faits, et les faits nous attestent que la moindre différence dans la matière nerveuse en produit une très grande dans les aptitudes et les actions.

*Animaux.* — Cette faculté existe chez les animaux. Il y en a plusieurs qui sont certainement très-habiles à apprécier les distances ; parmi les oiseaux, M. Vimont cite avec beaucoup de raison ceux de proie, qui s'élancent de loin sur leur victime, et qui fléchissent plus ou moins les ailes d'après le sentiment de la résistance de l'air. Qui est-ce qui leur enseigne cette tactique? Ce n'est pas assurément l'étude de la physique, c'est donc un instinct ; ils savent l'élan qu'il faut se donner et quels mouvemens d'ailes il faut ajouter au poids de leur corps pour tomber juste sur la proie, de manière à la saisir. Et l'instinct qui leur inspire cela est attaché à cette région de l'encéphale. Les oiseaux de haut vol, les oiseaux voyageurs qui luttent contre le vent, savent quelle force il faut déployer contre cette résistance ; ils savent aussi louvoyer, se gouverner de manière à ce que le vent ne rebrousse pas leurs plumes. Les phrénologistes n'ont pas cherché la cause de cette dernière impulsion. La connaissez-vous? (s'adressant à M. Dumoutier qui est à sa droite). Pour moi, je ne la connais pas.

M. *Dumoutier.* On ne peut pas tout savoir.

M. *Broussais* reprend :

Vous n'avez qu'à aller aux Tuileries, messieurs, vous verrez toujours les ramiers placés le nez au vent, afin que le vent couche leurs plumes sur leur dos. Quand le vent change, vous les voyez tous changer. Ce n'est pas là de la réflexion, de l'étude, c'est de l'instinct ; mais les poules ne l'ont pas ; elles se laissent rebrousser la plume par le vent quoiqu'elles en souffrent.

Il y a beaucoup à observer en phrénologie, surtout en phrénologie comparée, et même en phrénologie humaine. Les animaux qui ne vivent pas dans l'intérieur de l'eau, dont l'eau n'est pas l'élément unique, comme le cygne qui nage à la surface, savent apprécier le degré d'impulsion qu'il faut donner à leur corps par leurs pieds, pour atteindre tel but ; ils ne s'y trompent pas. Il faut aussi qu'ils apprécient la résistance de l'air qui agit sur leur long col et sur leurs ailes. Ils savent même déployer ces dernières pour accélérer leur marche, en nageant lorsque le vent est favorable. C'est un instinct qui les conduit à tout cela. Suivant M. Vimont, à qui l'on doit ces observations, c'est l'appréciation de l'étendue et en même temps de la résistance.

### 25. PESANTEUR, RÉSISTANCE.

Pesanteur, résistance, densité des corps suivant Spurzheim. Gall n'a rien émis sur cette faculté. On a publié dans le Journal d'Édimbourg un mémoire très-intéressant, très-savant, et annonçant un talent remarquable d'observations sur cette faculté ; il est de James Sinson. Ceux d'entre vous qui entendent l'anglais pourront en prendre connaissance.

Les Écossais, en effet, ont admis cette faculté. M. Vimont préfère la désigner par le mot résistance ; ce mot lui paraît meilleur que tout autre, que celui de pesanteur, par exemple. Cette question, messieurs, est assez délicate, ainsi que je vais avoir l'avantage de vous l'exposer dans les détails de l'impulsion primitive.

*Situation.* — Dans les voûtes orbitaires, à l'extérieur de l'organe précédent (je vous ai dit que nous marchions toujours de l'intérieur à l'extérieur, dans les facultés réceptives), entre cet organe et celui des couleurs qui se trouve au milieu de l'arc sourcilier. On n'observe que de petites circonvolutions dans cette région ; cependant l'examen du cerveau n'est pas infructueux pour bien apprendre les organes qui l'occupent, parce que vous voyez ces circonvolutions séparées chacune par une ligne.

Ces lignes ne sont pas dans tous les cerveaux aussi droites que dans celui-ci, elles sont plus ou moins repliées en zigzag ; mais ce sont toujours les mêmes circonvolutions, et toujours disposées horizontalement, à la base du lobe antérieur.

Au reste, ce n'est qu'un acheminement vers l'observation que je vous donne ici ; si vous voulez étudier la phrénologie, vous prendrez la peine de vous procurer des pièces et d'y regarder de près. Il est impossible d'apprendre la phrénologie à une distance de vingt ou trente pieds.

Il y a encore ici la petite difficulté du sinus frontal, difficulté qui disparaît, comme je vous l'ai dit, en faisant abstraction de la saillie que fait la lame externe de l'os, depuis le point où commence le sinus de haut en bas, jusqu'à celui où il se termine. Il faut concevoir que la lame interne du sinus suit la même ligne que la partie de l'os qui pré-

cède la courbure, c'est une observation de M. Dumoutier. Du reste, la comparaison d'un grand nombre de têtes a bientôt fait disparaître cette petite difficulté. Lorsqu'il existe un enfoncement et que l'organe manque, il est facile de constater que la faculté manque aussi, et cela porte la conviction. Il faut qu'on veuille apprendre, pour faire de bonne foi ces remarques, si faciles d'ailleurs; si l'on ne se propose de s'occuper de phrénologie qu'avec intention de critiquer, on les négligera sans doute; mais quelle est la science de fait qui n'a pas des minuties?

Tous les organes que nous décrivons ont pour obstacle à leur diagnostic le sinus frontal. Il faut donc comparer un grand nombre de têtes, par exemple, les enfans qui n'ont pas encore de sinus, et les adultes parmi lesquels plusieurs en ont peu, avec ceux chez qui cette cavité est considérable. Il est indispensable d'examiner des crânes, afin de voir si la paroi interne du sinus est parallèle à la portion supérieure de l'os, ou si elle est enfoncée. Il faut s'assurer de tout cela pour obtenir de la conviction.

On ne doit pas oublier non plus que les organes dits réceptifs sont extrêmement petits, sans doute parce que leur fonction n'est que de signaler les objets, ou, tout au plus, de provoquer quelques mouvemens musculaires, comme je vous l'ai fait présumer. Ce ne sont pas ces organes, ce sont ceux des passions, excités par leur moyen, qui donnent les vives émotions, qui provoquent les mouvemens perturbateurs dans l'économie vivante. Je vous ai souvent répété que leur principale destination est de mettre en jeu toute la masse des sentimens et des instincts, en leur montrant les objets extérieurs sur lesquels ils doivent agir.

*Impulsion primitive.* — Se plaire à apprécier la pesanteur, la résistance à l'effort; mais tout n'est pas là, il faut tenir compte du tact, du toucher, du palper. En promenant mes doigts sur le verre de cette lampe, j'en apprécie la surface; je vois qu'elle est lisse ici, qu'elle présente là des aspérités: j'en fais autant sur cette tête; voici des cheveux, voilà des bosses; je plonge mes doigts dans de l'eau, elle cède; dans la pâte, elle cède moins; sur le liége, il faut plus d'efforts; sur le marbre, sur le plâtre, je trouve une forte résistance; voilà des différences très-multipliées dans le tact. Mais voici autre chose.

Je prends cette tête; je veux la soulever, j'apprécie sa pesanteur. Je prends celle-ci, qui ne m'en offre pas beaucoup, je compare ces deux pesanteurs. Je me couche, je me fais poser sur le corps un poids, je me sens plus ou moins comprimé, oppressé. Tout cela ce sont des perceptions; tout cela nous met en rapport avec des attributs différens des corps.

Maintenant, vous voudriez sans doute que je vous disse si le sens de pesanteur et celui de résistance correspondent au même organe. J'avoue mon incompétence pour résoudre cette question. Ce que j'ai lu dans les phrénologistes ne m'a pas satisfait complétement. Je vois dans les rapports du tact une foule de nuances qui sont très-difficiles à distinguer. Faut-il toutes les rapporter aux mêmes organes, ou y a-t-il deux, trois organes dans la circonvolution qui paraît correspondre à cette partie? existe-t-il des divisions matérielles que l'on puisse apprécier? je n'en sais rien, et sur cela je ne crois rien, car je ne suis pas très-crédule. J'ai remarqué seulement, d'une manière générale, que l'appréciation de toutes ces qualités tactiles est en rapport avec le développement de la moitié interne du sourcil. Je soumets volontiers mon jugement à celui des phrénologistes plus habiles et plus expérimentés que moi; mais je tiens à m'expliquer et à dire ce que je pense à cet égard.

Voici un homme qui était remarquable, non-seulement par la mémoire locale, dont vous voyez ici la trace sous le sinus, mais par l'appréciation des poids; vous voyez qu'il y a de la rondeur, et que, par conséquent, des circonvolutions cérébrales ont poussé cette partie en dehors Voilà des observations empiriques qu'il conviendra de répéter. Il faudra comparer ceux qui ont cette portion des sourcils épaisse et arrondie, avec ceux qui l'ont fine, tranchante, et constater lesquels sont le plus sensibles au poids, au tact. C'est un travail qui n'est pas fini, que celui des appréciations, des sensations tactiles. Il y a là deux élémens: l'élément tactile, proprement dit, qui appartient à l'extrémité des doigts, puisque ce sont les doigts qui nous servent le plus souvent à toucher et qui nous font reconnaître les aspérités et les formes: ensuite il y a la résistance, qui est jugée d'après l'effort musculaire que nous déployons.

*Applications.* — L'application de cette faculté se trouve dans la possibilité de bien juger des poids, en mécanique, dans l'étude de la dynamique, on croit devoir aussi lui rapporter le talent des équilibristes qui excellent dans leur art, des danseurs de corde, par exemple. Mais je ne sais si l'organe de la mécanique n'y contribuerait pas pour beaucoup. Les grands joueurs de billard, les hommes habiles à tirer de l'arc, ceux qui apprécient bien le poids du palet et qui donnent l'impulsion nécessaire pour le faire arriver à son but, sont présentés par les phrénologistes comme des exemples du développement de notre organe. L'adresse manuelle dans tous les genres; la faculté de ne rien casser, de ne rien briser, sont rattachées à la même source; car on a cru remarquer que les personnes qui cassent et brisent facilement ne doivent pas ce défaut seulement à la faiblesse de la circonspection ou au défaut d'attention, mais encore à ce qu'elles ne sentent pas la valeur des poids qu'elles ont dans la main, ce qui les empêche de proportionner l'effort à la résistance. Cela peut être; mais il y a sur ce point deux opinions: ce défaut d'appréciation dépend-il de la faiblesse de l'organe qui nous occupe, ou du défaut de celui de la mécanique? On a des doutes à cet égard. Eh bien! il faut observer, je vous l'ai dit; les questions sur les facultés intellectuelles, sur les facultés de rapport, ne sont pas, à beaucoup près, aussi claires que celles qui concernent les facultés instinctives et sentimentales. Mais pour celles que nous venons d'examiner, un soupçon peut-être émis: ces organes, qui sont très-voisins les uns des autres, ne

peuvent-ils pas se suppléer jusqu'à un certain point? Leurs fonctions sont à peu près analogues, et par l'exercice il serait peut-être possible que l'un remplaçât l'autre. C'est ce qu'il faut examiner, surtout dans ce qui a rapport aux qualités matérielles et mécaniques des corps, telles que la forme, la figure, le poids, la résistance. Je sais qu'on objectera qu'une faculté est un fait qui ne peut jamais se confondre avec un autre. Je suis bien loin de m'inscrire contre cette assertion, je crois seulement pouvoir affirmer, en général, que ces facultés dont je parle sont en proportion du développement de la moitié interne du sourcil et de la racine du nez; mais je ne suis pas assez hardi pour oser spécifier, d'après moi, le siége particulier de chacune d'elles.

On a aussi parlé d'hommes très-habiles dans la mécanique, fort adroits à construire des instrumens extrêmement fins, extrêmement délicats, à les manier de façon à pouvoir les travailler avec succès, chez lesquels, par conséquent, le tact manuel doit servir beaucoup, et qui avaient plutôt l'organe de la mécanique développé que celui dont il est question. Comme ces controverses existent, je dois vous en faire part.

*Exemples.* — Il n'y en a pas ici de disponibles; c'est la partie dans laquelle nous en manquons le plus.

*Animaux.* — Les animaux possèdent la faculté; il n'y a nul doute à cela. M. Vimont place le siége de cet organe entre ce qu'il appelle le sens géométrique, dont nous parlerons, et celui de l'ordre. Il voit l'effet de cet organe, comme je vous l'ai dit, dans l'oiseau de proie qui fond sur l'objet qu'il a visé, et chez tous les oiseaux de haut vol. De plus, il le signale chez les quadrupèdes sauteurs, comme le chamois; chez les oiseaux nageurs; chez le chat, l'écureuil, la chauve-souris; enfin chez tous ceux qui font des bonds et des efforts, qui apprécient les degrés de résistance à l'obstacle qu'ils ont à vaincre. Nul doute qu'il n'y ait un instinct pour mesurer l'espace et approprier l'action musculaire à la résistance, car l'animal ne déploie pas autant d'effort pour franchir un petit espace qu'il en déploie pour en franchir un grand. L'homme en fait tout autant; ainsi la faculté doit être commune. J'ai observé, chez les gallinacées, que la mère qui commence à s'ennuyer de ses petits et qui les chasse, leur donne de petits coups, ne les frappe pas avec la violence qu'elle mettrait à frapper un animal qui l'attaquerait. Elle semble proportionner la percussion à la résistance, à la force de celui qui la reçoit. La philogéniture lui inspire sans doute ces ménagemens; mais la faculté d'apprécier la pesanteur du coup de bec qu'elle va porter demande une autre faculté, et peut être rapportée à celle que nous étudions en ce moment.

Messieurs, l'observation en phrénologie est pleine d'intérêt, c'est ce qui me fait espérer que les lacunes de cette science finiront par disparaître. Toute science qui commence en offre beaucoup; mais loin d'en être découragés, ceux qui la cultivent par goût doivent redoubler d'efforts pour les combler.

—

## SEIZIÈME LEÇON.

29 *juin* 1836.

### 26. COLORIS.

Messieurs,

Nous en sommes à la faculté du coloris; elle a été découverte par Gall, et elle est admise par tous les phrénologistes.

*Situation, n.* 26. — Au milieu du sourcil, la partie la plus élevée de l'arc sourcillier, entre la résistance et l'ordre. Je vous ai montré la circonvolution sur le cerveau-modèle; voici maintenant l'application sur la tête osseuse. Remarquez que l'organe peut modifier le sourcil de deux manières: ou il élève en angle la partie moyenne de l'arc, ou il la pousse en avant, ce qui rend le sourcil saillant.

*Fonction et impulsion primitive.* — Saisir les couleurs, en distinguer toutes les nuances. A cette perception est attaché un sentiment de plaisir commun à toutes nos fonctions; ainsi, se complaire dans ce genre d'observation. On ajoute: avoir le sentiment de l'harmonie et de la désharmonie dans les couleurs. Voilà quelle est la faculté primitive. Elle est prouvée par l'état négatif de la fonction, coïncidant avec l'extrême dépression de l'organe; ce qui fait que l'on confond toutes les couleurs. J'avais de la peine à ajouter foi à cette observation, mais j'en ai fait l'épreuve. Les métaphysiciens n'ont pas expliqué ces différences, et ne se sont pas doutés qu'il y eût là une faculté primitive.

*Applications.* — Comme vous le savez, ce sont les applications qui nous intéressent le plus. La faculté s'applique à la peinture particulièrement, à toutes les professions qui se complaisent dans l'observation et l'assortiment des couleurs; ainsi elle sert à tous les décorateurs, aux modistes et aux amateurs passionnés des fleurs.

Maintenant il se présente ici une grave question. Percevoir les couleurs est un phénomène; en bien saisir les nuances est le même phénomène à un plus haut degré; mais les rendre par la peinture, est-ce la même faculté? Serait-ce l'adresse manuelle qui, concourant avec l'assortiment des couleurs, produirait les peintres remarquables par le talent du coloris? Non: c'est la première idée qui m'est venue, ou plutôt qu'on m'a inculquée. Lorsque je pris, dans ma jeunesse, des leçons de dessin et de peinture, j'alléguai que j'écrivais fort mal, que j'étais maladroit à dessiner des caractères d'écriture, et à beaucoup d'autres exercices manuels. Le maître me répondit; « Cela ne fait rien du tout; il y a des dessinateurs et des peintres très-habiles qui écrivent beaucoup plus mal que vous et qui sont fort maladroits. » C'est ce que depuis lors j'ai eu plusieurs occasions de vérifier. Ainsi la faculté de rendre les couleurs n'a aucun rapport ni avec l'adresse manuelle, ni avec le sentiment des espaces et de la pesanteur des corps, ni avec l'art de tracer les lignes. On peut être

fort mauvais écrivain sous le rapport des caractères de l'écriture, et être coloriste très-habile.

Cependant pour qu'un tableau soit bien fait, il faut du dessin, il faut de l'ordre, de la symétrie ; mais ces deux qualités dépendent d'organes différens, et on les rencontre, on les observe chez les peintres, ce qui les rend complets ou incomplets. Par conséquent ces facultés, qui viennent au secours du coloris, sont indépendantes de la faculté du coloris.

La faculté du coloris est-elle complétée par de l'imitation? Voilà une autre ressource ; il faudrait prouver que tous les bons coloristes ont l'organe de l'imitation. Aucun phrénologiste n'a pensé, que je sache, à le vérifier, ce qui prouve que cela n'a pas été observé. J'en conclus que la faculté d'imitation n'est pas la source de l'habileté de retracer les couleurs. Il y a donc dans cette faculté de bien retracer les couleurs, de bien les assortir, deux choses : 1° la faculté de les apercevoir d'une manière bien nette; et 2° une influence de cette faculté sur les mouvemens musculaires. En effet, c'est avec la main qu'on dessine ; voilà une de ces difficultés que je vous ai fait entrevoir dans le dernière leçon, où je me suis livré à des considérations générales sur les facultés réceptives : c'est donc un travail à faire. Il faudrait distinguer la faculté de sentir vivement les couleurs, d'avec la faculté de les retracer. Il y a vraiment une réaction de cette faculté sur le système musculaire qui produit l'habileté à reproduire les couleurs. Je ne puis pas aller plus loin sur cette question.

*Sexe.* — On remarque que les femmes ont assez souvent présenté cette faculté dans un haut degré ; mais il est rare qu'elles excellent dans le dessin. Tous les grands modèles en fait de dessin, de distribution des groupes, se trouvent dans des tableaux faits par des hommes.

*Auxiliaires.*—Il ne peut s'agir, comme vous le sentez de la faculté ; elle n'en a pas, elle est unique. Il ne s'agit donc que de la profession de peintre, de décorateur, d'assortisseur de tableaux, quel que soit le nom qu'on veuille lui donner. Alors beaucoup d'organes viennent au secours de celui de la peinture. L'ordre, l'espace, le dessin, l'imitation, sont les principaux. Ensuite viennent l'imagination qui anime les produits de l'art, le jugement qui empêche de tomber dans des écarts, la comparaison, etc., parce que toutes nos facultés ont besoin, pour produire des chefs-d'œuvre, du concours d'abord des facultés de même ordre, et ensuite de celui des facultés supérieures.

*Antagonistes.* — Je n'en vois pas ; mais des facultés plus puissantes nous détournent quelquefois de celle-là, ce qui dépend le plus souvent de l'éducation. Il y a des personnes nées avec le talent de la peinture et du coloris, qui en sont détournées par leur genre de vie, leur éducation. La faculté reste, mais elle ne prend pas un grand développement, à raison de ces obstacles.

*Animaux.* — On ne leur accorde pas cette faculté. Messieurs, je ne suis pas de cet avis ; vous venez de voir la distinction que nous avons établie : le sentiment des couleurs, de leur vivacité, de leur assortiment, le plaisir qui en résulte, et la faculté de les imiter qui n'appartient pas à l'organe général de l'imitation, mais qui paraît être une ampliation de la faculté de sentir les couleurs, ampliation qui réagit sur les muscles. Eh bien ! les animaux sont dépourvus de cette seconde partie de la faculté, en supposant qu'il faille l'admettre ; mais qui nous assure qu'ils ne sont pas sensibles aux couleurs ? Moi j'en ai fait une épreuve à laquelle je ne m'attendais pas. J'avais deux petits chiens d'une race très-intelligente, et qui n'entraient jamais dans la maison ; ils étaient relégués dans une cour assez éloignée du logement. D'aventure, ils y pénètrent, et ces animaux sont frappés des dessins, des rosaces et des carreaux de diverses couleurs qu'ils voient sur un tapis. J'en conclus qu'ils sentent les couleurs ; comment voulez-vous que je conclue autrement ? Ils sont fort inquiets, ils flairent, ils palpent, ils comparent ces dessins coloriés, dans leur petite intelligence, avec les différentes couleurs qu'ils ont vues dans leur cour, où il y en a fort peu. Pourquoi donc refuser aux animaux le sentiment des couleurs? je suis persuadé qu'ils l'ont. D'ailleurs les insectes, qui ne vivent qu'aux dépens des fleurs, ne peuvent les distinguer de loin qu'à leurs nuances, car ils n'ont pas d'organe olfactif et les atomes des fleurs ne parviennent pas à de grandes distances. C'est donc à la couleur que le papillon, l'abeille, reconnaissent la fleur dans laquelle ils doivent puiser le pollen, le miel, la cire, etc. Il n'y a pas de doute que le sentiment des couleurs existe chez les animaux ; mais ils sont privés de la faculté que nous avons de les reproduire par le moyen de la peinture. Je vous ai exprimé cette idée dans mes considérations générales ; j'y reviens afin que rien ne soit perdu. Du reste, c'est un sujet d'observation qui probablement ne sera pas perdu de vue.

*Exemples.* — Voici des bustes, des têtes de peintres : la partie moyenne du sourcil est saillante en avant. Je vous ai dit qu'il y avait deux manifestations physiques de l'organe ; l'une dans l'augmentation de l'arc sourcillier, l'autre dans sa saillie en avant du milieu de cet arc. Ce peintre, qui a cette dernière saillie, est un peintre d'histoire, parce qu'il a sans doute les organes convenables à cela. Effectivement vous voyez l'organe des événemens que nous allons étudier. Cela confirme ce que j'ai dit, que l'organe s'applique aux facultés qui prédominent.

Voici Girodet qu'on peut offrir pour un exemple négatif. En effet, l'organe n'est pas saillant ; je suis fort aise de cela. Ce qui distingue ce peintre célèbre, c'est la perfection du dessin, dont l'organe est bien développé.

On cite ensuite parmi les coloristes, le Corrège, le Titien, Téniers, Claude Lorrain, Rembrandt, dont le talent de coloriste est connu de tout le monde ; Rubens, qui, sous ce rapport, est encore éminemment connu ; Van Dyck, le Poussin, Lesueur, Lebrun, Raphaël, Michel-Ange, et autres. Chez quelques-uns, le talent du coloris est mis en problème ; mais voilà une assez longue liste de coloristes pour que vous puissiez vérifier.

Je pourrais vous citer des femmes qui sont coloristes, j'en connais ; je n'ai pas leurs noms présens.

### 27. LOCALITÉS.

Nous passons à l'organe des localités : Gall l'a découvert ; il a été constaté par tous les phrénologistes ; les philosophes n'y avaient pas pensé. Je vous ai dit comment ils étaient préoccupés de l'idée vraiment monomaniaque, d'un être placé dans l'intérieur qui possédait toutes les facultés ; ce qui n'était que reculer la difficulté d'un pas, mettre un homme en petit en raccourci, dans le cerveau d'un autre homme. On a voulu répondre à cette objection, mais on n'a pas su comment l'attaquer : je ne crois pas qu'on y arrive. Tant qu'on mettra un petit homme en raccourci dans le cerveau, je dirai qu'on n'aura fait autre chose qu'une pétition de principe. Je le répète souvent, parce que je voudrais voir les hommes qui sont opposés à la phrénologie s'expliquer plus clairement qu'ils n'ont encore fait.

La faculté des localités a été découverte par l'observation des sens, par l'observation empirique, que les psychologistes dédaignent, qu'ils traitent avec mépris. Gall remarqua qu'il y avait des personnes qui reconnaissaient parfaitement leur chemin, qui conservaient l'image d'un arbre, d'un buisson, d'un croisé de chemin, de tous les accidens d'une route, en un mot qui reconnaissaient parfaitement les locaux ; ils se retrouvaient après avoir vu une seule fois un terrain, tandis que lui, malheureux, s'égarait à chaque instant dans la campagne. Mais il avait la faculté d'observation, le génie des rapprochemens et de la causalité qui surpassent toutes ces petites facultés.

*Situation.* — Il s'agit du n° 27. Il est dans la partie antérieure et inférieure du front, de chaque côté de la ligne moyenne; les deux organes se touchent ; il y a deux circonvolutions qui leur correspondent et qui ne sont séparées que par la faux, au-dessus de l'apophyse *crista galli.* Qu'elles soient plus ou moins plissées, elles existent toujours, et on les trouve dans tous les cerveaux. L'organe se prononce dans cette région que vous voyez à la partie inférieure et moyenne du front, de chaque côté. Les deux organes sont séparés par un petit enfoncement à leurs extrémités internes, et se prolongent en-dehors, en formant une éminence allongée, au-dessus de la moitié interne de l'arc sourcilier. L'organe est placé immédiatement au-dessous des sinus frontaux. Je me donne pour exemple, parce que, ces sinus étant très-développés chez moi, vous pouvez voir le siége de l'organe. Mais il faut déduire la saillie des sinus frontaux, et cette déduction faite l'organe se trouve assez médiocre chez moi. Veuillez vous rappeler ce que j'ai eu l'honneur de vous dire que le niveau de la face interne de l'os frontal n'est pas dérangé par la saillie en dehors de la lame externe, et que la lame interne se continue suivant le même plan qui règne à la partie supérieure et à la partie inférieure du sinus. Les rapports sont au-dessus des organes des formes et de la distance, au-dessous de l'éventualité, et du temps, parce que l'organe est allongé.

*Action primitive.* — Gal a dit : faculté de s'orienter, de reconnaître facilement les particularités des lieux que l'on a parcourus. Je crois, moi, qu'il y a plus que cela ; qu'il n'y a pas seulement reconnaissance de chaque objet en particulier, mais qu'un tableau, une image du local reste dans la mémoire. Vous sentez que cette faculté est subordonnée à l'organe de la vision ; elle lui est secondaire ; les fonctions de localité sont étrangères aux aveugles. La faculté de reconnaître suppose qu'on a été fortement affecté dans la perception des locaux ; si on y a prêté attention, l'impression est sans doute restée plus forte ; mais, lorsque l'organe est extrêmement développé, et qu'il n'est pas distrait, l'image des lieux reste, sans même qu'on ait songé à y prêter une attention extraordinaire, avec projet de bien retenir ce qu'on a vu. C'est, en effet, ce qu'on observe chez les animaux, exemple admirable auquel je vais avoir recours incessamment.

*Applications.* — A la tendance aux voyages ; celui qui jouit beaucoup par cette faculté cherche, comme de raison, à se procurer ces sortes de jouissances. Ainsi, l'organe inspire le goût des voyages, à moins que d'autres facultés ne neutralisent celle-là.

A la topographie, à la géographie ; vous en comprenez parfaitement la raison. A la peinture, à l'astronomie, qui devient plus facile lorsqu'on retient le tableau des étoiles, ce beau et brillant spectacle de la nuit. Tout le monde ne le saisit pas avec la même facilité, ne le retient pas avec la même puissance.

A la peinture des paysages surtout. Les phrénologistes, qui sont attentifs à tout (on a bien tort de vouloir supprimer ce genre d'observation, mais on ne réussira pas), ont observé que les peintres de paysage avaient cette partie très-prononcée. Au génie militaire, aux commandemens des armées. Jugez combien cet organe doit servir à un général en chef qui se représente bien les locaux qu'il a parcourus, surtout lorsqu'il les a vérifiés par les cartes géographiques. Il prévoit, d'après ces notions, les mouvemens de l'ennemi, car, il voit d'un coup d'œil tous les terrains qu'il peut occuper, aussi bien que les positions dont l'ennemi peut tirer parti.

On a aussi remarqué l'organe chez les hommes qui sont habiles à jouer aux échecs. Sans doute d'autres facultés ont concouru avec celle-là ; mais du moins elle est ici la cause de la supériorité en ce genre.

*Exemples.* — On cite pour exemple positif de cette faculté, Christophe Colomb, dont nous n'avons pas le buste, dont nous ne possédons pas même la gravure ; Mongoparck, fameux voyageur anglais, dont j'ai lu les relations avec un grand intérêt ; François, ce poëte naturel que vous connaissez tous ; Humboldt, fameux voyageur et naturaliste que toute l'Europe savante connaît aussi. Galilée, qui fut si vivement frappé de l'aspect des étoiles, lorsque le télescope fut découvert, et qui changea totalement la théorie de l'astronomie ; Ticobrahé, Descartes. Chez tous ces personnages, on

du moins dans les portraits qui les représentent, les phrénologistes ont remarqué l'organe dont nous traitons.

Voici maintenant ce que nous possédons ici en fait de pièces. Voilà un bibliothécaire d'Edimbourg, nommé Frazer, qui était remarquable par la facilité avec laquelle il se représentait les particularités de l'édifice où il était employé, les rayons de la bibliothèque où se trouvait chaque livre. Il était très-renommé sous ce rapport. Vous voyez la faculté sur son buste, et même le sinus n'est pas saillant. Quand la lame externe du sinus ne s'élève pas tout d'un coup, il est plus facile d'apprécier le volume de l'organe, car l'arrondissement qui paraît lui appartient tout entier. Voici Newton qu'il suffit de nommer. Cette partie est très-prononcée chez lui, et le sinus se trouve dessus. Il faut cependant que vous conveniez qu'il n'y a pas de dépression au-dessous du sinus, car, il ne serait pas aussi saillant. Le baron de Zach, astronome fameux, mort depuis peu d'années, est aussi donné pour exemple de cette faculté.

Quand l'organe est saillant et qu'il y a un sinus, ce sinus devient aussi plus prononcé. Ce général, très-renommé par plusieurs facultés, homme fort remarquable, Lamarque, a aussi cette partie extrêmement saillante, au point qu'elle efface tous les organes voisins. Napoléon est très-important pour plusieurs organes : voyez quel espace immense il y a sur sa tête, depuis la racine du nez jusqu'au conduit auditif; cela vous annonce que toutes les facultés de relation étaient fort développées. Voilà l'organe dont nous parlons; il était très-considérable. Il y en a beaucoup d'autres dans le masque que nous possédons. Je vous les ferai remarquer. C'était vraiment cette partie, où résident les facultés de rapport, qui dominait chez ce grand homme.

Voici encore un homme, le colonel Bory de Saint-Vincent, remarquable par beaucoup de talens divers. Je l'invoquerai aussi pour le langage, qui est chez lui d'une pureté, d'une facilité extraordinaires. Mais il ne s'agit en ce moment que de l'organe des localités qui est aussi chez lui bien développé. On a beau dire que le sinus masque l'organe, il est certain que, lorsque la partie qui est derrière le sinus est bien nourrie, le sinus doit saillir davantage. D'ailleurs, il faut faire la comparaison sur les enfans qui n'ont pas de sinus, et sur les adultes qui n'ont pas l'organe prononcé quoique le sinus le soit beaucoup. Alors, on voit l'arrondissement que j'ai montré sur le premier de ces modèles.

Voici les exemples contraires. Cet organe n'est pas très-prononcé chez l'évêque Grégoire, il ne s'est pas distingué par là. Ce n'est pas non plus par les localités que Voltaire s'est fait remarquer, mais bien par le langage, etc. Les yeux sont saillans, il faut tenir compte de tout cela. Voilà Krentzer : Krentzer était un très-habile violoniste, qui a longtemps dirigé l'orchestre de l'Opéra. Il s'est aussi distingué dans la composition, en conséquence il a l'organe de la musique très-prononcé ; mais il est au minimum des localités. L'organe des tons est un des plus faciles à constater. Examinez cette partie qui s'élève en pyramide au-dessus de l'extrémité externe de notre organe et des arcs sourciliers, je vous défie de trouver là une dépression comme au siége de notre organe.

*Animaux.* — C'est dans les animaux que triomphe cet organe. Comment voudriez-vous qu'ils eussent la faculté de reconnaître les locaux, s'ils ne possédaient pas un organe pour cela? Il l'ont effectivement et d'abord les faits le prouvent. Il n'y a personne de vous qui ne sache que le chien, le cheval, reconnaissent souvent beaucoup mieux le chemin que le maître. Il est inutile d'insister là-dessus; mais il faut vous donner des détails physiques sur la position de cet organe chez les animaux. Tous ceux qui voyagent, suivant l'observation de M. Vimont, auquel nous sommes obligé de recourir, ce que nous ne faisons pas avec répugnance, parce que son travail est fort intéressant, ont cet organe assez prononcé pour être reconnu. Les oiseaux sont, de tous les animaux, ceux où il se présente le plus évidemment, parce que ce sont ceux qui parcourent les espaces les plus considérables; mais on l'observe aussi chez quelques quadrupèdes qui voyagent. M. Vimont l'a rencontré chez les oiseaux : il l'a trouvé, chez plusieurs quadrupèdes, formant une saillie au-dessous de la crête de l'os coronal, qui va se terminer à l'angle orbitaire. Il cite, parmi les quadrupèdes, l'écureuil, le chat, le lemingue, sorte de rat de Norwège, qui voyage en troupe, qui descend en automne pour dévaster la plaine, qui sait très-bien où il va, qui connaît fort bien les locaux. Chez les chiens, chez les renards, chez les chevaux, l'organe est extrêmement prononcé, aussi bien que chez l'âne et chez le mulet, qui tiennent de l'un et de l'autre ; chez les chevaux, il est si fort, que beaucoup reconnaissent parfaitement leur chemin, et que souvent leurs maîtres s'en rapportent à eux pour les conduire. On voit des gens du peuple s'abandonner à l'ivresse et au sommeil, et laisser le cheval conduire la voiture ; le maître est bien certain que l'animal ne se trompera pas. Quant à moi, si j'ose me citer, je vous dirai que j'avais un père qui m'envoyait très-souvent faire des commissions dans la campagne, dans des lieux où je n'avais jamais été. Il m'indiquait la route jusqu'à l'endroit que je connaissais. Quand vous serez là, ajoutait-il, vous lâcherez la bride au cheval : il y a trois ou quatre embranchemens des chemins, il prendra celui qui convient. Cela ne manquait jamais de s'effectuer. Dans Paris, les chevaux savent presque toujours, quand on les laisse libres, choisir les rues qui les dirigent du côté de leur domicile. Ce sont des faits ; il y a donc une impulsion qu'on ne peut pas nier, et vraiment elle triomphe chez les animaux. Elle est nécessaire, puisqu'ils n'ont pas la réflexion, la raison, pour se conduire.

Chez les oiseaux, M. Vimont a remarqué cet organe en dehors du sens qu'il appelle géométrique, et il fait l'observation que cet organe contribue, avec ce même sens, à rendre saillante la partie moyenne de l'arcade orbitaire, chose très-visible, chez les oiseaux voyageurs en troupes régulières, depuis le milieu du sourcil jus-

qu'au nez. Je l'ai vu prouver ce fait en donnant la démonstration de plus de sept à huit cents crânes qu'il possède, et vraiment cela porte conviction. On voit chez les oiseaux qui voyagent le bord orbitaire arrondi et bombé, tandis qu'il est aigu chez les non-voyageurs.

On observe cette disposition chez tous les oiseaux qui voyagent et qui reconnaissent les locaux ; chez les hirondelles, chez tous les oiseaux qui ont deux domiciles, un pour l'hiver, l'autre pour l'été. M. Vimont a établi, relativement aux oiseaux voyageurs, trois divisions, car c'est l'organe qu'il a le mieux traité. Il l'a examiné 1° chez les oiseaux qui voyagent dans un rayon circonscrit, comme le faisan, la perdrix, plusieurs oiseaux qui ne s'écartent pas fort loin : tels sont les faisans, les perdrix, les pinsons, etc. ; 2° chez les oiseaux qui voyagent de proche en proche, suivant l'intensité de l'hiver, et qui reviennent aussitôt que la saison le permet ; tels sont l'étourneau, les tourterelles, les ramiers, les grives, etc., qui reculent plus ou moins devant le froid, et reviennent le plus tôt qu'ils peuvent, sauf à s'écarter de nouveau ; 3° chez les oiseaux de passage qui font de longs trajets, vont passer une partie de l'année dans une région, et une autre dans une autre. L'auteur distingue ici (*A*) oiseaux d'été : l'hirondelle, la huppe, l'engoulevent, le loriot, la caille, etc. ; (*B*) oiseaux d'hiver : la bécassine, le canard sauvage, la macreuse, le cygne sauvage, la grue, etc. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que dans toutes les têtes d'oiseaux qu'il possède, aucune ne présente l'organe du sens géométrique et des localités aussi prononcé que deux canards qui ont été tués à l'angle du V que forment ces volatiles dans leur marche à travers les airs.

Les pigeons, qui semblent tenir le milieu entre ces oiseaux, et qu'on serait tenté de placer parmi ceux qui voyagent dans un rayon circonscrit, mais qui, au fait, peuvent revenir de fort loin, méritent notre attention. On peut les porter à plus de cent lieues, s'ils ont des petits, comme le savent bien des spéculateurs, ils reviennent chez eux.

On a observé notre faculté chez des quadrupèdes qui avaient été transportés très-loin, des chiens, par exemple. On cite le chien d'un vélite, mort en Russie, qui est revenu chez lui. Il y a donc un sentiment de localités, et vous voyez que, sans une attention spéciale, c'est-à-dire sans le désir de retenir les localités, il y a des animaux chez lesquels cette faculté est tellement forte qu'elle laisse des impressions qui ne s'effacent jamais.

Comme les animaux naturellement voyageurs fuient le pays à certaines époques, M. Vimont dit que c'est le besoin d'un changement de température et le défaut d'alimens qui sollicitent l'action de l'organe des voyages chez eux. Cependant j'ai observé à Xérès, au midi de l'Andalousie, que les hirondelles partaient au mois d'août, époque où la température est fort élevée, et où les insectes sont le plus abondans. Il est vrai que ces oiseaux arrivent dans les premiers jours de février. Ce fait porterait à croire qu'ils ont un temps limité pour leurs voyages, et que l'influence de l'organe du temps y joue un rôle important. Au surplus les oiseaux savent où ils vont ; les jeunes suivent les vieux, et une fois qu'ils ont vu le pays, ils ne l'oublient plus. Cela est si vrai, que la fauvette et l'hirondelle viennent faire leur nid dans l'endroit où elles l'avaient fait l'année précédente ; ce qui annonce la coïncidence de l'organe des localités. Ces faits-là sont admirables : la psychologie aurait dû les prendre en considération, mais elle les a relégués dans la physique, dans l'instinct ; c'est ne rien expliquer.

Plus les animaux sont voyageurs, plus l'organe est prononcé, selon M. Vimont. Toutes ces notions étaient nécessaires, afin que cet organe ne fût pas confondu avec l'amour des lieux.

*Associations.* — Cette faculté s'associe, comme vous le voyez, à celle de l'espace, pour conduire les animaux qui voyagent au loin, et qui ont vraiment des idées beaucoup plus étendues que le misérable animal qui vit depuis sa naissance jusqu'à sa mort dans le même local, et qui, en effet, n'offre pas les mêmes organes. Elle est aussi aidée par l'organe de la résistance, comme l'a judicieusement remarqué M. Vimont, en rendant compte des efforts que les oiseaux doivent faire pour diriger leur vol dans l'espace. Enfin le sentiment de la température, qui tient peut-être au toucher, et l'organe de l'alimentation doivent lui servir d'auxiliaires.

Je vous en prie, faites attention à ces faits curieux, afin que vous soyez convaincus que la phrénologie n'est pas une futilité, un rêve, une mystification, comme on a eu l'imprudence de le proclamer dans plusieurs corps savans. Du reste, nous ne redoutons pas les objections.

Le temps nous est précieux, passons à un autre organe.

### 28. NOMBRES.

C'est l'organe des nombres et du calcul, suivant Gall ; c'est Gall en effet qui l'a découvert.

*Situation.* — Extrémité externe de l'arc sourcilier, à la fin du sourcil, d'où résulte ou l'abaissement de l'extrémité extérieure du sourcil, ou la saillie de cette extrémité en avant, comme je vous l'ai déjà dit pour l'organe des couleurs. Dans le cerveau, cet organe correspond à la face inférieure du lobe antérieur ; une circonvolution paraît là, qui en est le siége. Sur la tête complète vous le voyez également marqué dans la même position, un peu en arrière de la partie antérieure de la crête de l'os coronal qui limite l'insertion du muscle temporal, de sorte qu'il est un peu en dehors de l'arc sourcilier, où il produit deux éminences, soit que le sourcil s'abaisse au-dessous de cette éminence, soit qu'il s'avance pour la circonscrire. Il faut bien distinguer cet organe de celui des tons et de la construction ; voilà en effet la construction qui est ici, n° 9 : l'organe est plus bas ; l'ordre est dans le sourcil, et un peu au-dessus de la rangée de poils qui constitue le sourcil ; le nôtre est en dehors de celui-là.

*Influence primitive.* — J'ai besoin, messieurs, d'un redoublement d'attention ; il s'agit d'une faculté très-importante, et sur laquelle les psychologistes ont beau-

coup disserté. Vous ne pouvez pas vous figurer, à moins que vous ne les ayez lues, quel nombre de pages il a été écrit sur la faculté du temps. Je vais chercher, après toutes ces lectures, à vous résumer mes idées.

*Faculté primitive.* — Distinguer les nombres : 1, 2, 3, 4... les multiplier à un degré immense; calculer, c'est-à-dire combiner diversement ces nombres, les multiplier, les diviser en groupes, les comparer les uns aux autres, faculté prodigieuse, mais qui a pour base l'unité. En effet, on multiplie jusqu'à 10 un nombre quelconque, et l'on réduit ensuite ces nombres à une unité complexe, qu'on multiple comme l'unité simple, pour faire une troisième unité qu'on multiplie de la même manière; et ainsi on ira jusqu'à l'infini; faculté immense, faculté prodigieuse dont l'animal n'offre qu'une faible esquisse.

Cette faculté est effectivement si prodigieuse dans les résultats, que les philosophes, les métaphysiciens l'avaient considérée comme le plus haut degré de l'intelligence humaine, comme le signe de la plus forte, de la plus profonde intelligence. Cependant il n'en est rien; elle peut se rencontrer avec une faible intelligence, aussi bien que celle des tons, et Gall est le premier qui, en l'observant chez les adolescens, chez les enfans même, ait fait remarquer que c'était une faculté spéciale, et que ce n'était pas le résultat de la perfection de l'être intra-cérébral, matériel ou immatériel, appelé esprit, âme, *sensorium commune*, etc. Il a détruit ainsi l'échafaudage de cette psychologie qui doit tomber à jamais devant les immenses découvertes des phrénologistes.

De plus, c'est une faculté tenant aux organes et qui est en proportion de leur développement. Gall remarqua un développement extrême de cette faculté chez des enfans de 9, 10 et 12 ans, qui n'avaient pas d'ailleurs de hautes facultés; ils résolvaient, sans tracer des chiffres, les problèmes de pure arithmétique avec une extrême facilité. Quand il ne s'agissait que de nombres, ces enfans étaient merveilleux; si l'on exigeait d'eux des raisonnemens indépendans du calcul, ils répondaient comme des enfans. Donc l'organe est indépendant de toutes les facultés qui peuvent s'y associer.

*Applications.*—La première application de cette faculté est dans l'arithmétique, où l'organe domine seul; on peut être un très-bon compteur, quoiqu'on soit d'ailleurs un sot. Il n'y a rien de mieux prouvé que cela : un grand nombre d'égoïstes font des fortunes immenses en s'imposant la loi de ne pas dépenser ce que d'autres facultés leur procurent, quoiqu'ils soient incapables de tout raisonnement sur de graves sujets. Mais si les hautes facultés viennent à l'aide de celle-ci, vous voyez naître la géométrie qui a besoin de l'organe des espaces; l'astronomie qui exige de plus celui des localités, et toutes les hautes parties des mathématiques dans lesquelles le calcul reste dans la partie inférieure, comme purement grossier et matériel; mais il faut ici le jugement, la causalité, pour que ces sciences fournissent des génies supérieurs, tels que Descartes, Pascal, Leibnitz, etc.

Voyez, messieurs, ce que nous devons à la phrénologie; jamais les métaphysiciens n'auraient pensé à ces distinctions-là, et les ennemis de la phrénologie, avec leurs petits sarcasmes tirés d'observations mal constatées, sont bien mesquins, si l'on compare leurs théories ténébreuses à ces considérations élevées dont l'origine se trouve dans l'observation empirique.

*Auxiliaires.*—Les auxiliaires de cette faculté (je me crois obligé de raviver ici votre attention) sont des signes artificiels fournis par les sens les plus grossiers. Condillac vous l'a prouvé : il fait de l'arithmétique sur les doigts; et lorsque vous voulez instruire dans cette science un aveugle, vous lui présentez des jetons et vous le faites calculer. Une fois que l'aveugle est arrivé à en calculer dix, il en calculera cinq cent millions. Quant à celui qui a des yeux, vous lui donnerez des signes écrits, et une fois qu'il a rattaché une idée au signe d'une centaine, d'un mille, de cent mille, il ira aussi loin que vous voudrez. Voilà ce qu'on n'ose pas dire de peur d'être taxé de matérialisme; moi, je dis que les perceptions sensitives sont la seule et unique base de toutes les sciences.

Les mathématiques se fondent sur la matière, sur les images, ou plutôt les perceptions fournies par la vue et par le toucher; car le mot image ne peut s'appliquer qu'aux produits de la vue. Sur cela s'exerce la faculté qui multiplie à l'infini et qui s'aide des facultés que l'on a, pour produire tous ces prodiges dont je vous ai rappelé les noms. Je n'ai pas prétendu vous enseigner ces vérités, car la plupart d'entre vous les connaissent peut-être mieux que moi, mais je devais les rapprocher de beaucoup d'autres. Des signes matériels obtenus par la vue et par le tact; sans cela pas de mathématiques, pas de géométrie, pas d'astronomie; des signes matériels, ou l'ignorance avec toute sa stupidité.

Ainsi voilà les principaux auxiliaires, les auxiliaires indispensables; viennent ensuite les organes de la comparaison et de la circonspection, les hautes facultés intellectuelles et surtout la comparaison; tout cela est mis à contribution pour que les sciences, où figure comme base le calcul, puissent prendre un grand essor.

*Antagonistes.*—Les facultés antagonistes sont l'imagination, ou idéalité, le merveilleux, la musique, toutes les facultés dites théâtrales, etc., parce qu'elles donnent des émotions plus vives en général. Remarquez bien que ces petits organes de la partie antérieure, qui sont pourtant les plus précieux pour l'homme, ne donnent des impulsions vives qu'en excitant les grands organes qui constituent la masse du cerveau.

De là vient que l'homme ne se conduit pas d'après les facultés intellectuelles, comme nous vous le dirons bientôt.

Ainsi, un homme qui aura l'organe dont nous parlons pourra le cultiver s'il y est forcé par les circonstances; par exemple, si on l'enferme de force dans l'École polytechnique et qu'on lui soustraie toutes les impressions extérieures qui pourraient réveiller l'imagination, l'idéalité, la poésie, il travaillera : mais laissez-le libre, il obéira aux impulsions qui lui procureront le plus

de plaisir. Il n'y aura que de rares exceptions à ce fait si général. Tel est l'homme.

*Exemples positifs.* — On cite Euler, Kepler, Gassendi, Laplace, dont on a les bustes ; M. Arago, membre de l'Institut, ainsi que M. Libri ; il y en a beaucoup d'autres ; mais analysons les têtes connues.

Remarquez bien la distinction que je vous ai établie. Les mathématiques, c'est l'organe, ensuite tout le reste est additionnel ; eh bien ! voyez cet enfant, garçon de neuf ans, résolvant des problèmes d'Euclyde, sans éducation. Voilà l'organe. Jugez de ce que l'on doit au génie de Gall qui nous a donné le moyen d'établir les distinctions nécessaires entre le calcul et les facultés qui peuvent s'y associer, distinctions qu'assurément les rêveurs psychologistes et *prœtér-physiciens*, ou métaphysiciens, n'auraient jamais trouvées. Cet enfant était calculateur, arithméticien, faisant le calcul différentiel sans le secours de la plume ; voyez comme l'organe domine le reste du sourcil. Engagez donc les faiseurs d'objections, les gogenards antiphrénologiques, à réfléchir sur ce seul fait, avant de se prononcer dans les corps savans. Un jeune paysan, un enfant qui ne sait pas lire, résoudre les plus hauts problèmes de l'arithmétique par la vertu d'une petite circonvolution du cerveau ! Voilà du moins un fait qu'il eût été bon de savoir avant de parler. N'est-ce pas une chose très-curieuse d'entendre un grave docteur débuter en présence d'un corps savant, en disant : « Je n'ai pas étudié la phrénologie ; mais le bon sens que je dois à mon *moi*, à ma perpétuelle personnalité, m'oblige de la repousser ; » et des journalistes n'ont pas rougi de représenter cet ignorant (en phrénologie), dont le moi s'agitait au milieu des ténèbres, comme l'Hercule qui avait terrassé l'hydre de.....

Voilà Newton : l'organe avait pour auxiliaire cette partie que chez lui vous voyez aussi bien développée ; c'est l'intelligence supérieure. Mais quel dommage que nous n'ayons pas la tête entière pour reconnaître l'organe qui le conduisit plus tard à commenter l'Apocalypse !

Je prends ici le baron de Zach, fameux physicien, chez lequel vous trouvez cette partie assez développée avec beaucoup d'autres, car c'est toujours d'après les combinaisons qu'on doit juger. Au surplus, messieurs, nous consacrerons une leçon à la manière d'étudier le crâne, parce que ceux qui font des objections ne pensent ordinairement qu'à l'organe dont ils contestent les influences.

Voici Bunel. Il a cet organe très-fort. Tout ce développement intellectuel est admirable. C'est vraiment un homme supérieur. Je vous réponds que vous ne rencontrerez pas cela chez les hommes qui ont été à l'échafaud, quoiqu'ils abondent dans nos collections.

Examinez Franklin, cet admirable Franklin ; c'est un de nos plus beaux exemples. Voyez la saillie de cette partie du front, et comme l'extrémité externe du sourcil est élargie et poussée en avant.

Voilà Herschell encore, astronome fameux, qui a découvert une planète. Tout l'appareil de réception est développé. L'organe qui nous occupe est un de ceux où la prhénologie triomphe le plus. Un professeur a dit, m'assure-t-on : « J'ai l'organe et je ne puis pas calculer. » Pour moi, je n'en crois rien. Il y a, pour base de cette allégation, quelque chose que je ne veux pas approfondir, parce qu'il s'agit d'un homme d'ailleurs fort estimable. Chez Napoléon, l'organe est aussi très-développé, mais celui de la mécanique n'y correspond pas.

Voici les exemples contraires : il s'agit de ces misérables qui se sont couverts de crimes ; examinez la dépression de toute cette région intérieure du sourcil.

*Animaux.*—Les philosophes avaient refusé la faculté de la numération aux animaux. Les observations de Georges Leroi, lieutenant des chasses dans l'ancien régime, ont répandu d'autres idées. Voyez les *Lettres à un Physicien de Nuremberg sur l'instinct des animaux*, etc., ouvrage fort intéressant que j'ai lu avec un très-grand plaisir, que je vous invite à lire lorsque vous en trouverez l'occasion. Voici les observations qu'il a faites : elles ont été consignées dans le Dictionnaire encyclopédique par ordre de matières, où je les ai lues d'abord, avant d'avoir consulté l'ouvrage. Les pies sont le fléau des chasseurs parce qu'elles détruisent les œufs du gibier. Ce sont des oiseaux voleurs et rusés qui, n'étant pas extrêmement braves s'en prennent aux œufs et aux petits. De là l'empressement de tous les chasseurs de profession pour la destruction des pies. Un homme se cache dans une baraque, auprès de l'arbre où est le nid de la pie : la pie ne rentre pas jusqu'à ce qu'il soit sorti de sa retraite. On dit alors : « Cachons-en deux ; un seul sortira, et la pie, qui ne sait pas compter, rentrera et sera tirée par le second. » Ce moyen ne réussit pas ; la pie avait compté les chasseurs, elle ne rentra pas jusqu'à ce que le second chasseur eût quitté son poste. Trois, et ensuite quatre se mirent en embuscade, les deux jours suivans, et sortirent successivement, moins celui qui devait la tirer ; même obstination de la part de la pie : elle ne regagna son domicile qu'après la sortie du dernier chasseur embusqué. Mais lorsque l'expérience se fit avec cinq hommes, le calcul de l'oiseau fut déconcerté ; après la sortie du quatrième, l'animal ne pensant pas au cinquième regagna son nid et fut tué.

Il y aurait d'autres expériences à faire pour prouver qu'en effet les oiseaux ont un commencement de l'organe. Pour moi, je vous ai annoncé là-dessus mon opinion. Je voudrais voir réhabiliter les animaux, qu'une classe d'homme cherche à déprimer pour se séparer totalement de l'animalité ! Je n'approuve pas cela ; il faut rendre à chacun, même aux animaux, ce qui leur appartient. Les animaux ont une esquisse de l'organe du calcul. J'en suis persuadé. Je n'ai pas, pour le moment, d'exemples plus frappans à vous citer ; je vous annonce seulement mes convictions.

### 29. ORDRE.

L'organe de l'ordre appartient à Spurzheim. Gall

avait admis l'existence de la faculté sans lui assigner de siége ; ou du moins son génie lui avait inspiré que cette faculté devait exister. Mais un homme ne peut pas tout observer, quelque longue que soit sa vie.

*Situation.* — Dans l'arc sourcilier, entre le calcul et le coloris, au-dessous des tons. La saillie de cet organe dépasse un peu, vers le haut, le niveau du sourcil, lorsqu'il est bien développé.

*Influence ou impulsion primitive.* — L'arrangement méthodique, symétrique des objets physiques. Il résulte de cet arrangement un plaisir que ne connaissent pas les personnes qui ne possèdent pas l'organe suffisamment développé. Il y a une jouissance à contempler les choses en ordre, et même une espèce de ravissement pour certaines personnes, dont se moquent les brouillons, les bouleverseurs. Voilà encore une observation qui est due à l'empirisme, à l'examen de l'homme en rapport avec l'extérieur, au moyen des organes sensitifs, observation qui n'a été faite ni par les philosophes qui s'écoutent penser, ni par ceux qui, déduisant un mot d'un autre mot, substituent la logique à l'observation.

*Applications.* — A l'arrangement d'abord de tous les objets physiques, c'est la base de la faculté; on la retrouve dans toutes les professions qui peuvent en avoir besoin, depuis la cuisinière jusqu'à l'amateur d'objets d'histoire naturelle, en passant par le décorateur, par le peintre, par l'architecte, par tous ceux qui arrangent les objets d'une manière symétrique et en ordre. C'est la symétrie surtout : on aime à voir un côté semblable à l'autre. Quelquefois cela varie, mais c'est toujours le dessin régulier qui charme les personnes douées de cet organe, pendant que celles chez qui il est à peine esquissé y sont insensibles. En voilà assez pour l'application au physique; cherchons l'application au moral.

En philosophie et dans l'art oratoire, on y rapporte la distribution régulière et symétrique des argumens; cela ne donne pas la faculté de raisonner, mais celle de disposer les preuves, les motifs, de telle sorte que chaque chose vienne dans son temps, que les impressions ne se confondent pas, que le discours ne soit pas confus. L'influence de l'organe se remarque jusque dans les phrases : les écrivains qui n'ont pas d'ordre entassent confusément dans leurs phrases des substantifs et des adjectifs, tantôt rapprochés, tantôt discordans entremêlant et confondant les idées, de telle sorte qu'à la fin vous ne savez plus ce qu'ils ont dit.

La logique, sans doute, est la base du talent de bien écrire, surtout en prose; mais elle ne suffit pas pour qu'un écrivain arrive à ce degré de clarté et de simplicité qui fait oublier la phrase, et ne montre que la chose parée de tout l'intérêt et de tout le charme qu'elle peut inspirer. L'idéalité, la faculté du langage sont assurément pour beaucoup dans l'éloquence; mais, encore une fois, l'éloquence a besoin de l'ordre pour approcher de la perfection.

En poésie, l'ordre n'est pas d'une application moins importante : que le poëte traite un sujet grand ou petit, il faut que l'ordre s'associe, dans ses œuvres, avec l'harmonie, pour que la lecture en soit agréable et qu'elles puissent rester. En un mot, il en est ainsi de toutes les parties de la littérature; mais comme nous avons déjà fait la part de l'ordre en traitant de l'idéalité, nous pouvons ici nous dispenser de plus amples détails.

Quelqu'un de vous me dira peut-être : Pourquoi appliquez-vous l'ordre à la littérature, à l'éloquence, à la poésie, qui n'ont rien de commun avec les objets physiques ?..... Cette objection, messieurs, ne m'arrêtera pas. Ce cours n'est pas terminé; s'il l'était, on aurait des motifs pour me l'adresser; mais ne me restât-il qu'une leçon, elle me suffirait amplement pour y répondre. En attendant, sachez que tous les signes du langage se réduisent aux objets matériels que les organes de perception nous ont fait connaître. Il vous faut, pour parler, des mots qui sont des sons ou des signes; eh bien! c'est à cela que j'adresse l'ordre et la symétrie. Voilà, par exemple, le tableau de ma leçon; il y a des titres, il y a des lignes, des mots en petit nombre, et les idées y sont attachées, tant multipliées qu'elles puissent être. Rédigez, écrivez et transmettez vos idées, il vous faut des signes matériels, et ces signes seront ou des mots qui sonneront à l'oreille, ou des signes visibles que l'œil saisira, ou, pour l'aveugle, des objets palpables qu'il touchera les uns après les autres. Ce sont vraiment des signes matériels, et l'ordre doit présider à leur arrangement : l'ordre passera donc des signes matériels aux idées, aux notions, aux sentimens, aux jugemens que vous voudrez transmettre à vos auditeurs ou à vos lecteurs. D'ailleurs, si vous ne saisissez pas bien aujourd'hui mon idée, vous ne la manquerez pas, car j'y reviendrai; je tiens beaucoup à cela, afin que nous ne nous perdions pas dans les nues ou dans de prétendues essentialités spirituelles qui ne signifient rien; car le spirituel, dans tous ces cas, est une négation, et une négation n'a pas de valeur.

Voilà comme l'ordre s'applique aux sciences supérieures aussi bien qu'aux sciences physiques. Ce que je vous dis là est nouveau et hardi, je le sais; je ne le dirai pas moins, parce qu'à mes yeux c'est la vérité. Mais en voilà suffisamment sur les applications de l'ordre aux productions de l'intelligence: si je cherchais à revenir sur mes pas pour vous rappeler quelques omissions, vous éprouveriez de la peine pour faire cadrer ce que je dirais avec ce que j'ai déjà exposé; je vous embarrasserais, et je dérogerais moi-même aux lois de cet organe dont j'ai cherché à vous faire saisir la haute importance.

A la conduite morale : l'ordre la rend méthodique et compassée. Il y a des hommes qui ne font rien qu'avec ordre et symétrie; lorsque cela est poussé à l'extrême, on les qualifie de pédans, d'hommes minutieux, d'hommes petits, d'hommes ennuyeux, d'hommes qui ne sont pas en mesure avec les autres; c'est parce que chez eux l'organe n'est pas modifié par les hautes facultés, car il est bon quelquefois de déroger aux règles qu'on s'est imposées.

*Auxiliaires et antagonistes.* — Cet organane a pour auxiliaires la constructivité avec laquelle il s'associe très-facilement; le dessin, l'organe de la comparaison,

la circonspection. Voilà ses principaux auxiliaires, ceux qu'il appelle à son secours et qui agissent de concert avec lui. Il a pour antagonistes toutes les facultés théâtrales, l'imagination, l'idéalité, la gaieté et toutes les passions violentes et perturbatrices des parties postérieures et latérales qui bouleversent toutes nos opérations intellectuelles. Niez cela au moral, je vous en défie. Au physique, il faut attendre les preuves pour pouvoir nous contester.

*Exemples.* — Chez Napoléon l'organe de l'ordre est admirablement développé : il avait en effet un ordre bien remarquable; il possédait aussi le localités, l'espace, l'étendue, le calcul, et avec cela une haute intelligence, de manière à distribuer son armée de la façon la plus avantageuse. Il joignait à ces avantages un excellent jugement; aussi le vit-on bientôt, lorsqu'il parvint au pouvoir suprême, substituer au désordre dont la France gémissait, une administration parfaitement régulière, dans l'intérêt de son despotisme.

Voilà Franklin, chez qui cet organe de l'ordre forme une saillie au côté interne du calcul; voyez quelles énormes proéminences : c'est un homme qui a régularisé la république américaine, un homme de méthode, d'ordre; c'est, avec Napoléon, un des plus beaux exemples que nous possédions.

Voilà encore le bibliothécaire Fretzer qui avait les localités et qui avait aussi l'ordre. Quelle tête pour un bibliothécaire! les locaux, l'ordre, la dimension ou l'espace sont là très-faciles à vérifier. La vue suffit. Brunel est cité comme un exemple remarquable. En effet toutes les facultés sont développées chez ce Français qui étonne toute l'Angleterre par l'immense travail qu'il fait exécuter. Des orateurs, nous en avons : c'est moins par l'ordre que par l'imagination que Foy a brillé. Mais voici Manuel et Benjamin Constant, qui distribuaient leurs argumens d'une manière extrêmement adroite. Désormeaux était un professeur de la Faculté de médecine, fort méthodique dans toute sa conduite et ses discours; mesurant et compassant toutes ses phrases, ne parlant jamais à l'étourdie. Il n'y a pas de dépression; la région de l'organe est, au contraire, très-saillante; mais les hautes facultés intellectuelles l'emportent.

Si vous voulez des exemples opposés, il faudra prendre la plupart des suppliciés qui sont des étourdis. Mais auparavant voyons Dupuytren. Il offre un bel exemple de toutes les hautes facultés. Voyez cette belle tête; le développement de notre organe avec la saillie de tous ceux de rapports concordant avec les hautes facultés; le calcul lui manquait, le calcul en minutie, car le calcul en grand, il ne l'avait pas perdu, même au dernier moment.

Ulbach, l'assassin de la bergère d'Ivri, n'avait pas cet organe; je pourrais, pour exemples négatifs, vous citer tous les imbéciles, et il n'en manque pas. (On rit.) Chez Martin, l'organe n'est pas prédominant.

*Animaux.* — M. Vimont leur accorde l'organe dont nous nous occupons; et il le fait concourir avec la construction à la confection des nids. Il prétend que les oiseaux ont une impulsion à faire leurs nids d'une manière régulière. C'est ce qu'on ne doit pas juger précipitamment; cela paraît probable, si l'organe est effectivement développé, mais c'est une induction, c'est-à-dire que l'on obtient la probabilité de l'existence de la faculté chez les animaux qui font des nids, par la prédominance, dans leur cerveau, de la partie qui chez l'homme correspond à l'ordre. Il croit aussi que les araignées font usage de cette faculté dans le tissage de leurs toiles. C'est une question que je ne me permets pas d'approfondir. Il pense que l'instint qui pousse les oiseaux aquatiques à lisser leurs plumes tient à cette faculté; de sorte qu'il faudrait y rapporter la propreté, le soin qu'ont les chats, par exemple, de cacher leurs ordures, de les déposer dans un endroit écarté et de les couvrir; l'attention qu'ont aussi les chevaux, quand ils sont en liberté dans les champs, d'aller toujours déposer leur fiente dans les mêmes endroits comme s'ils avaient calculé qu'ils rendraient tout le pâturage impropre à leur nourriture s'ils le salissaient partout; car, en effet, les chevaux ne mangent jamais l'herbe qui a poussé sur leurs défécations, tandis qu'il broutent celle qui croît sur les excrémens des vaches.

J'ai été élevé à la campagne, et j'ai observé tout cela sans intention. Comme on ne peut s'en prendre à l'intelligence pour expliquer cette attention des chevaux, il faut bien la rapporter à un instinct et notre organe doit en être l'instrument.

Il y a une autre impulsion qui engage la vache à manger l'arrière-faix de son veau; une autre qui porte plusieurs oiseaux à jeter promptement hors du nid la fiente de leurs petits, et à aller fienter eux-mêmes à une certaine distance. Cette précaution n'existe d'ailleurs chez les oiseaux que relativement à leurs nids.

La répugnance que les hommes ont pour les ordures tient-elle à ce même organe? je ne sais. Le sentiment de dégoût, sur lequel je n'ai pas vu que la phrénologie eût suffisamment disserté, est une chose très-remarquable. Il y a des hommes, des femmes, à qui rien ne répugne, qui voient, qui touchent toutes les ordures, les plaies, les ulcères, etc. Il en est d'autres chez qui l'estomac se soulève à l'aspect d'un objet sale et hideux; d'autres qui vomissent s'ils croient avoir avalé un cheveu, un insecte, quelque chose, en un mot, qui leur inspire du dégoût. On dit communément : « C'est qu'ils ont l'estomac sensible. » Mais l'estomac n'est pas ici un mobile d'action, comme dit, je crois, M. Vimont; l'estomac est, dans ce cas, manifestement excité par le cerveau. Ainsi la question à résoudre est de savoir si, non-seulement le sentiment de propreté, mais aussi ce qu'on appelle le dégoût, disposition dont la tyrannie est extrême chez certains sujets, tiennent au sentiment de l'ordre ou à toute autre faculté. Certaines personnes ont de l'horreur pour les souris et les rats, d'autres pour les araignées, d'autres pour les reptiles, etc. Nous avons vu, à Paris, un officier prussien qui ne pouvait apercevoir une vieille femme, un chat ou un dé à coudre, sans éprouver des accès de convulsions. On nomme cela des *idiosyncrasies*, en physiologie, mais ce mot n'expli-

quer rien. Il s'agirait de déterminer si ces répugnances tiennent à un organe et quel est cet organe. L'observation peut seule résoudre cette question ; mais qui l'a faite, cette observation ?

Pour moi, je ne me sens pas assez riche en faits pour me prononcer sur toutes ces questions.

Vous savez que je vous ai promis de vous communiquer mes doutes comme mes convictions.

---

## DIX-SEPTIÈME LEÇON.

1er *Juillet* 1836.

### 30 ÉVENTUALITÉ.

Messieurs,

Nous sommes arrivés au n° 30 des phrénologistes : il s'agit de l'éventualité, expression de Spurzheim. C'est la mémoire des choses, l'éducabilité et la perfectibilité de Gall. Cette faculté est admise par tous les phrénologistes ; mais Spurzheim lui a donné un nom caractéristique du rôle primitif qu'elle remplit, le *sens des événémens*, faculté qui n'avait pas été distinguée par les philosophes. Nous allons voir ce que c'est : commençons d'abord par établir la situation.

*Situation.* — A la partie moyenne du front, au-dessus de l'individualité et des localités. Cette faculté correspond à deux circonvolutions placées sur la ligne médiane et qui ne sont séparées que par la faux. Vous les voyez dans ce cerveau et sur ce crâne ; elles correspondent au milieu du front, n° 30. La position relative est au-dessus des localités, au-dessous de la comparaison, et au au côté interne du temps. Ainsi position absolue, position relative, tout est indiqué.

*Influence ou impulsion primitive.* — Saisir les actions, les changemens, les modifications des corps, des corps qui sont connus, qui sont montrés par les facultés réceptives inférieures. Spurzheim a cherché à en donner une idée précise en disant : l'individualité cherche les corps, les substantifs concrets qui représentent les corps, les choses matérielles ; et l'éventualité s'adresse aux choses désignées par les verbes. Ainsi l'organe dont il s'agit est celui qui perçoit l'action, pour les verbes actifs, et la passion, pour les verbes passifs. La passion accompagne toujours l'action ; car quand il y a un agent actif, il y a toujours un sujet passif : l'un reçoit l'action, l'autre la donne ; ou, si vous aimez mieux, l'un imprime l'action et l'autre la reçoit. Or, tout cela est du ressort du verbe. La faculté s'adresse donc au verbe, à l'action, comme à la passion. Vous comprendrez mieux cette faculté par les applications que nous allons en faire.

*Applications.* — On la trouve en action dans tout ce qui se passe en fait d'événémens. Vous devez sentir qu'en tête figure l'histoire. Ainsi cet organe correspond particulièrement à l'histoire ; l'histoire est ensuite fécondée plus ou moins bien suivant les autres facultés.

Or, messieurs, chaque science a son histoire, chaque art a son histoire ; par conséquent la faculté est employée dans l'étude de toutes les sciences ; car il faut bien, quand on étudie une science, qu'on compare le passé avec le présent. Voyez aussi, pour le dire en passant, ce qui se fait parmi les professeurs de vos différentes facultés : quelques-uns s'adressent à l'histoire de la science, et d'autres à la science proprement dite. Par exemple, en philosophie, le cours le plus célèbre qui a été fait depuis peu d'années, roulait sur l'histoire de la philosophie. De plus la faculté est employée dans les histoires fictives, dans les romans, dans la poésie qui retrace toujours des faits réels ou supposés, et dont la valeur est proportionnée à la puissance des facultés du poëte narrateur, comme on le voit par les poëmes épiques. Dans la romance, qui est un petit genre, dans l'ode, dans tout ce qui retrace les événemens, l'organe trouve son application. On le rencontre dans les affaires de tous genres, parce qu'il y a toujours des événemens pour fondement. Ainsi dans la diplomatie, dans la politique, dans toutes les circonstances de la vie civile qui peuvent aider ces deux sciences, l'organe figure également ; dans la chronique il joue le premier rôle. Les journaux vivent particulièrement par cette faculté. Ils cherchent partout des événemens. Les événemens sont aussi la base des mémoires ; on les retrouve dans la jurisprudence, qui se fonde sur l'histoire des lois, des temps précédens. On les voit aussi dans les procédures, dans les débats judiciaires, dans ceux des assemblées quelles qu'elles soient. Cela roule toujours sur les événemens. Plusieurs sciences qui ne vivent que de faits, qui marchent de découvertes en découvertes, ont aussi pour élémens primitifs l'observation des événemens. Telles sont la plupart des sciences naturelles, l'histoire des animaux, la géographie, l'histoire du globe, la médecine, la chirurgie, en un mot toutes les sciences qui enregistrent les événemens passés et qui en ajoutent de nouveaux.

L'organe est fréquemment en action dans la conversation familière, dans les salons, dans les réunions les plus simples ; il est la base de ce qu'on appelle communément les *cancans*. Dans toutes ces circonstances brillent certains narrateurs qui ont la faculté de se souvenir de tout ; qui racontent et qui brodent avec plus ou moins d'art, selon les facultés dont ils sont d'ailleurs pourvus. Tous les raconteurs, tous les gens qui s'emparent de la conversation, tous les anecdotiers, ont cet organe extrêmement développé ; je m'en suis assuré par une observation soutenue.

*Auxiliaires.* — Les auxiliaires de cette faculté sont en grand nombre. Le principal est le langage, ensuite les localités, qu'il faut bien se représenter pour en rendre compte, pour les rendre présentes ; l'individualité, car le raconteur a besoin de distinguer un fait d'un autre fait, un individu d'un autre individu ; l'étendue, le coloris, en un mot toutes les facultés réceptives. Plus le parleur a de pâture, plus il a trouvé, recueilli en abondance des faits dans ses observations, plus il éjacule de paroles, plus il retrace de tableaux ; il est abondant, il

ne tarit pas, lorsque la rangée inférieure des facultés réceptives est simultanément forte. Tout cela devient fatigant à la longue pour les auditeurs lorsque la ruse qui produit le mensonge, et l'imagination qui ajoute la brodure du merveilleux, sont trop développées, à moins que les hautes facultés n'interviennent pour régler l'action de l'organe qui nous occupe; car, en effet, il ne peut agir seul.

*Antagonistes.* — Les organes qu'on peut considérer comme les antagonistes sont d'abord la circonspection, qui retient la langue, qui porte à réfléchir. En général les babillards sont sans circonspection. Vous pourrez examiner cette partie de la tête chez ces personnes, vous la trouverez généralement déprimée. Si vous confiez un secret à des hommes qui ont un flux intarissable de faits sans circonspection, ce secret sera bientôt divulgué. Ainsi la circonspection est un moyen de répression.

Vient ensuite la ruse, qui fait qu'on n'emploie la faculté de transmettre les événemens qu'avec une intention, et qu'on est toujours maître de ses paroles. L'appréciation des causes rend aussi les parleurs plus circonspects. Les personnes qui ont peu de jugement, peu de causalité, racontent continuellement; ceux qui sont circonspects et qui prévoient les suites de l'indiscrétion se contiennent et ne laissent échapper que ce qu'il leur importe d'apprendre à leurs auditeurs.

L'estime de soi qui empêche l'homme de se compromettre par des propos indiscrets, le désir d'obtenir l'estime des autres, sont aussi des moyens de refréner la surabondance de loquacité narrative; mais il faut que le jugement les seconde. La vénération, la bienveillance, tempèrent également ce flux qui est quelquefois si choquant chez les anecdotiers. Les penchans latéraux, la propriété, la destruction, le désir du mal, la colère, tendent à lui donner une mauvaise direction et n'en sont pas à proprement parler les répressifs. Mais si la ruse les seconde, elle peut retenir la langue dans l'intérêt de ces penchans.

*Défaut.* — Le défaut de cette faculté ne doit pas être omis, car ceux qui entendent raconter les faits ou qui en sont témoins, peuvent n'avoir pas la faculté de les reproduire, et alors ils évitent la narration comme un exercice pénible, tandis que les personnes d'une organisation opposée ne peuvent jamais sortir des anecdotes. Cette comparaison est bonne à faire, si l'on y joint l'exploration des organes.

*Exemples.*—Les exemples des personnes qui se sont rendues remarquables dans l'histoire, ainsi que des anecdotiers de salon, n'ont pas été recueillis en grand nombre. Voici pourtant Muller, auteur de l'histoire de la Suisse; on y trouve, avec l'éventualité, le langage, la fécondité d'expressions, c'est-à-dire le principal auxiliaire de cette faculté. Nous ne pouvons pas apprécier chez lui les sentimens supérieurs, puisque nous n'avons qu'un masque sous les yeux. Quand la phrénologie sera mieux appréciée, nous ou nos successeurs aurons plus d'exemples pour servir aux démonstrations.

Pitt est donné comme un homme appréciant toute l'importance des événemens dont il faisait la base de sa politique. En effet, cet organe est extrêmement développé sur son masque.

Voilà Casimir Périer qui avait toujours en tête les événemens. J'étais lié avec lui, je l'ai souvent rencontré, quand il n'avait rien à faire, en face de son *Moniteur*, qu'il avait fait cartonner avec beaucoup de soin. Que faites-vous là? lui dis-je un jour. — Je lis mon bréviaire, répondit-il. Il était à cette époque continuellement en contestation avec Villèle, et s'attachait à le réfuter par une foule d'antécédens, afin de le mettre en contradiction avec lui-même et avec les hommes de son parti; c'est de cette manière que Casimir Périer a fait sa fortune politique. Voyez comme cet organe est saillant sur la tête de cet homme d'État.

Voici Foy. Vous savez avec quel avantage cet homme se servait des événemens de l'histoire antique et moderne, de toutes les histoires en général. Il était si curieux d'événemens, que partout où il voyageait il cherchait les faits; il allait vérifier toutes les inventions, visiter toutes les usines, toutes les fabriques, examiner, approfondir tout ce qui était *fait;* il en formait un magasin où son éloquence puisait avec un succès prodigieux; mais il avait, comme je vous l'ai montré, bien d'autres organes. Je vous défie de trouver un pareil concours d'organes supérieurs chez les docteurs qui n'ont que de mauvaises plaisanteries pour attaquer la phrénologie.

Examinez Saint-Simon. Il a la ligne inférieure qui correspond à la réception très-développée, ce qui empêche que le sommet du front ne paraisse saillant; toutefois il l'est beaucoup, car, à partir du trou auditif pour aller au haut du front, vous trouvez une grande étendue. Cet homme a personnifié l'histoire; il eut l'idée de comparer les générations, dans leurs successions, à un homme qui passe par les différens âges, l'enfance, la jeunesse, la virilité, la décadence. Voilà l'effet du concours de l'idéalité et de la comparaison avec l'organe des événemens.

Reprenons encore Désormeaux. Beau front, belle tête, mais chez lequel les mouvemens nerveux étaient d'une lenteur extrême. Nous vous reparlerons de cette lenteur lorsqu'il sera question de l'action des organes. Ce professeur d'accouchement avait dans la mémoire tous les faits relatifs à cette partie de la science, et par le jugement il en tirait un grand parti. C'est de cette manière qu'il l'emporta sur ses rivaux dans un concours très-célèbre; vous voyez que les faits sont ici extrêmement développés.

Voilà Bory de Saint-Vincent. C'est un homme fort agréable à entendre, qui parle très-bien et qui a la tête pleine de faits. Vous voyez la partie des événemens qui forme saillie. Nous avons présenté un ministre d'Angleterre qui faisait beaucoup d'attention aux faits; voici Fox pour qui les faits avaient moins d'importance que les considérations morales. Cromwell écoutait plus ses passions que les faits; vous savez qu'il a fait exécuter un roi. Il n'y a pas dans l'histoire beaucoup

d'exemples pareils ; aussi a-t-il moins obéi à notre faculté qu'à d'autres dont nous ne pouvons vous montrer les organes, parce que nous n'avons pas sa moulure complète. J'ai connu, pour mon compte, plusieurs personnes qui avaient la manie de toujours raconter ; je leur ai constamment trouvé cet organe bien prononcé. Je connais un homme de beaucoup d'esprit qui est de ce genre ; il ne vit que dans les événemens passés, et, comme il est assez vénérant, les personnages antiques et ceux qui ont joué un rôle dans l'histoire moderne sont pour lui l'objet d'une espèce de culte ; on a d'ailleurs beaucoup de plaisir à l'entendre dire. Malade et en quelque sorte à demi mort, il s'occupe d'événemens ; pendant qu'on lui pratique une opération douloureuse, il raconte des anecdotes. L'organe est prodigieusement développé chez lui.

Je vous ai dit que Gall avait attaché à cet organe l'éducabilité ; en effet, on remarque que les enfans ont cette partie très-développée. Ils ont aussi besoin d'apprendre ; ils retiennent fort bien, en général, les événemens, et plus cette partie est développée, plus il est facile de les instruire, parce que l'instruction première roule sur deux points : les mots et les événemens. Vous enseignez aux enfans des langues, et puis vous leur apprenez des traits d'histoire ; voilà presque toute l'éducation qu'on appelle des humanités. Plus les enfans ont notre organe développé, avec celui du langage, plus leur éducation est facile.

*Animaux.* — Chez les animaux, le chien, par exemple, plus cette partie, qui correspond à l'éventualité, et qui est placée plus haut, ou mieux, plus en arrière chez lui à cause des sinus frontaux, est développée, plus le chien est éducable ; c'est-à-dire qu'il se souvient des châtimens qu'on lui a infligés, des récompenses qu'on lui a données quand il a bien fait, et ainsi de suite, choses qui rentrent en effet dans les événemens. C'était sur ces faits-là que Gall avait fondé sa dénomination d'*éducabilité*, qui a été corrigée par Spurzheim. Vous voyez que cette dénomination avait un fondement, quoiqu'elle ne donnât qu'une idée vague des fonctions de l'organe ; aussi les phrénologistes ont-ils préféré le mot éventualité, qui détermine mieux l'action primitive qu'on lui assigne. Elle est d'ailleurs bien en accord avec l'idée de Gall, puisque les animaux domestiques qui vivent avec l'homme, et qui sont les plus éducables, les seuls bien éducables, sont en effet ceux qui retiennent le mieux les événemens. Il s'agit maintenant de faire des observations matérielles sur le développement de la partie qui correspond à l'éventualité et des divers degrés qu'elle offre chez les animaux.

### 31. TEMPS.

L'organe du temps appartient à Spurzheim ; Gall n'a fait qu'émettre l'idée qu'il devait y avoir un organe correspondant au temps ; mais il ne l'a pas signalé.

*Situation.* — Parties latérales du front, ligne moyenne ; au-dessus du coloris et de sa pesanteur, en dehors des localités ; en-dedans de l'organe des tons, au-dessous de la gaieté. Voici la circonvolution qui correspond à cet organe dans le cerveau et sur la tête.

*Influence ou action primitive.* — Je me hasarde à dire que les phrénologistes ne l'ont pas considérée jusqu'ici d'une manière assez large ; ils ont en particulièrement égard à la mesure du temps dans la musique lorsqu'ils ont parlé de cette faculté, ou bien ils ont mentionné certaines personnes qui distinguaient facilement l'heure de la journée à laquelle on les interpellait, qui même lorsqu'elles étaient réveillées au milieu de la nuit, répondaient exactement sur l'heure qu'il était. On cite un certain Chevalier, dont nous ne possédons pas le crâne, qui avait cette étonnante faculté.

Moi, messieurs, je crois que la question du temps est une grande question ; les philosophes lui ont accordé une haute importance et l'ont traitée avec beaucoup de détails. Je les ai lus, ou du moins j'ai lu ceux qui m'ont paru l'avoir le mieux envisagée, je les ai médités, je les ai comparés avec les phrénologistes, et je crois, sans l'affirmer, qu'en ce point les phrénologistes sont vraiment restés en arrière. Selon moi, l'organe dont il s'agit nous donne le pouvoir de sentir la durée du temps, comme l'ont dit les philosophes, par la succession et surtout par la variété de nos impressions ; car quand nous sommes sous l'influence d'une impression fort vive et toujours la même, nous ne sentons pas le temps ; voilà la première partie de la faculté. La seconde, que les phrénologistes n'ont pas indiquée suivant moi, mais sauf erreur, car je ne les ai pas tous lus, est de modeler la durée sur l'espace, ce qui associe le sentiment de l'espace avec le sentiment de la durée. Il y a des dissertations immenses chez les métaphysiciens sur ces deux facultés. Mais je crois pouvoir les résumer de cette manière : apprécier la durée par la succession de nos impressions, phénomène tout de sentiment ; ensuite la mesurer, en en prenant des modèles dans l'espace matériel. Par conséquent le mot *le temps* offre un double sens : sans comparaison avec l'espace, il ne rappelle qu'une succession de sentimens, par exemple, dans la musique ; ajusté aux corps qui ont l'espace, il donne la notion d'une faculté intellectuelle du genre des réceptives. Peut-être y a-t-il témérité de ma part à me prononcer aussi positivement, mais voilà d'abord ce que je sens.

Si vous voulez étudier le temps sur vous-même, vous sentez d'abord la durée instinctivement plus ou moins, selon la perfection de vos instincts ; mais vous avez pour auxiliaires vos fonctions. Chez la plupart des hommes, les besoins d'alimentation, de repos, de sommeil, établissent des points saillans dans la durée, indépendamment de la comparaison avec l'espace, mais l'organe n'a pas agi seul, cela est évident. Le sentiment des besoins s'est associé avec la perception des modificateurs matériels qui les satisfont ; le sentiment de la durée s'associe non moins naturellement aux mouvemens des astres, qui sont des corps matériels ; enfin il se rattache à tous les événemens réguliers de la vie, fût-ce même de la vie sauvage. C'est ainsi que ce sentiment commence à devenir une faculté de rapport. Vient ensuite

l'invention du cadran, qui partage la durée en divisions et subdivisions également matérielles, et voilà la notion du temps complétée par ces rapports avec l'espace. Aussitôt que cette notion nous est devenue familière, nous ne calculons plus la durée que par l'espace, et nous perdons de vue le sentiment, si ce n'est lorsque nous nous ennuyons; les fractions de l'espace s'associent à tous les événemens, et même, peu à peu, à tous les corps de la nature, et la durée devient pour jamais une des qualités qui les distinguent. C'est ainsi que le temps joue un rôle important parmi les fonctions de rapport.

Considérée de cette manière, la faculté d'apprécier le temps se présente à des degrés fort différens parmi les hommes; dans cette appréciation, il en est qui sont très-justes et d'autres qui ne le sont pas. Il y a d'ailleurs des hommes qui pensent toujours au temps, à l'heure de la journée où ils vivent, à la distribution de leurs heures, alors l'organe s'associe avec celui de la conscience, de la ponctualité, de l'attachement à ses devoirs. D'autres présentent des dispositions tout opposées; mais ces faits se rattachent à la question des auxiliaires et des antagonistes de la faculté.

*Applications de l'organe du temps.* — A la chronologie, à la chronométrie, à l'astronomie, qui en a besoin pour apprécier le temps que mettent les astres pour parcourir leur orbite; à la géométrie, qui ne se contente pas de mesurer, qui calcule le temps; aux sciences qui ont rapport à la lumière, à la dioptrique, à la catoptrique; le temps s'y associe, puisqu'on vous dit combien de minutes les rayons mettent à parcourir un espace déterminé et qu'on calcule le temps que les rayons mettent en passant d'un milieu dans un autre milieu, plus ou moins dense, plus ou moins rare.

L'organe est encore employé à la mécanique, à l'hydraulique, à la physique, à la chimie, en un mot à tous les travaux qui ont pour but l'observation et la modification des corps bruts.

La musique a besoin du temps pour la mesure et la cadence, et c'est encore en s'associant avec les tons, qui frappent notre ouïe comme choses matérielles, que le sentiment de la durée se convertit en phénomène de rapport. Le temps s'applique de la même manière à la poésie très-certainement, et à la phraséologie : il faut que le vers ne vous mette pas hors d'haleine, qu'il vous donne le temps de respirer. Il y a un accord, par conséquent, entre la cadence des phrases en proses et en vers, et le temps de la respiration, de l'haleine, et la force donnée à l'homme pour soutenir les émotions. L'influence de l'organe est évidente dans tout cela. S'il se trouve trop peu développé, le sujet n'est plus en rapport avec les masses. Il y a des personnes chez qui la parole est fausse et qu'on ne peut entendre sans souffrir; d'autres vous font des phrases que vous ne pouvez pas suivre; le temps de leur respiration n'est pas à l'unisson avec le vôtre.

*Auxiliaires.* — Les auxiliaires du temps sont très-remarquables : nous trouvons d'abord l'étendue ou l'espace, faculté sans laquelle le sentiment de la durée ne donnerait peut-être aucun résultat scientifique. Outre les applications que nous avons signalées et qui nous montrent d'importans auxiliaires, comme les besoins instinctifs, les tons, l'idéalité, nous devons mentionner la conscience et l'estime de soi, avec le besoin de l'estime des autres. Cette concordance nous donne des hommes qui apprécient tous les instans, qui tiennent à remplir tous leurs devoirs et qui sont d'une ponctualité admirable.

La circonspection et la ruse sont aussi des moyens de faire agir l'organe du temps; mais nous les plaçons plutôt parmi les régulateurs de cette faculté. L'organe des nombres ne peut s'en passer et il vient au secours du temps, comme on le voit dans la musique, la poésie et l'éloquence.

*Antagonistes.* — Les antagonistes de cet organe, car il y en a, sont très-évidemment tous les sentimens gais, affectifs, ou haineux, pourvu qu'ils soient impétueux, qui nous dissimulent la durée du temps. Quant aux régulateurs, nous les trouvons dans la circonspection, la ruse et l'ordre, qui ne sont précisément ni des ennemis, ni des auxiliaires proprement dits. Après cela viennent les hautes facultés intellectuelles, la raison, la comparaison, l'appreciation des causes qui servent de régulateurs suprêmes à cet organe.

*Exemples.* — Nous pourrons vous citer tous les hommes de grand sens qui savent préciser l'emploi du temps, qui sont ponctuels, méthodiques, et qui réunissent à cet organe celui de la conscience; toutes les belles têtes, en un mot, vous donneront l'organe du temps. Voilà Manuel, cet organe est fort développé. Julien de Paris a écrit sur l'emploi du temps; cet organe chez lui est assez prononcé mais il est secondaire; beaucoup d'autres organes, plus relevés, ont agi avec celui du temps : vous les connaissez déjà. Chez Kreutzer, c'est le temps adapté à la musique qui doit vous frapper. Tous les musiciens qui ont été bons exécuteurs, ont également offert cet organe, et plus ou moins celui de la mécanique.

Voilà Listz, les journaux nous ont parlé de lui dès sa plus tendre jeunesse : ce jeune homme était remarquable par la mesure et par l'exécution. Vous voyez comme le temps et la mécanique ressortent sur son buste. Voilà encore un premier prix du Conservatoire, Delphine Chorolt, où vous pouvez remarquer cet organe très-développé. Voilà Varet, que Spurzheim nous a cité; c'est un homme qui se rappelle les dates de l'entrée et de la sortie des élèves de l'université à laquelle il appartient, depuis un grand nombre d'années; la chronologie ou les événemens sont très-prononcés sur cette tête; cela forme une masse, mais qui n'est pas plus saillante d'un côte que de l'autre.

*Animaux.* — M. Vimont, d'après Leroy, lieutenant des chasses de Versailles, cite les faisans, les perdrix, les lapins, comme ayant le sentiment du temps. Pour moi, je n'ai point particulièrement observé ces animaux, n'étant pas chasseur, mais j'ai observé les animaux domestiques, et je sais fort bien que le chien, le chat, le cheval, qui vivent avec nous, ont le sentiment du temps qui n'est pas amené par le retour périodique de la faim

ou des besoins d'exonération, de repos, d'exercice, etc., mais qui est purement nerveux et par conséquent cérébral. Vous n'avez qu'à leur faire faire une chose à une heure déterminée, ils vous la demanderont constamment à cette heure-là. Si vous menez promener votre chien à une heure fixe, à cette heure il viendra vous témoigner son désir de sortir. Si vous attelez un cheval toujours à la même heure, il s'y prêtera aussitôt que l'heure sera venue. Changez-la tout à coup, il témoignera du mécontentement. Les chevaux sont pour l'heure comme pour les lieux où on les fait travailler : il y a peu de temps que je fais ce cours; eh bien! un de mes deux chevaux sent mieux que l'autre quand l'heure est arrivée, et témoigne par le mouvement de ses oreilles qu'il n'est pas fâché de partir; il sort gaiement et trotte de même. S'il n'y a pas de leçon, et que je le dirige d'un autre côté, il trotte avec répugnance, et ses oreillles semblent me dire : « Tu me fais faire un travail extraordinaire, je n'en prévois pas la durée, car je ne sais où tu vas me conduire. » Il est certain qu'on peut ainsi lire dans l'instinct de beaucoup d'animaux lorsqu'ils ne sont pas accablés de coups et de fatigue, lorsqu'on les traite avec douceur et que l'on gagne leur amitié et leur confiance. Pour moi, je regrette beaucoup que personne n'ait donné suite à l'*Histoire de l'instinct des animaux*, de *Georges Le Roy*, et que cet ouvrage soit le seul de ce genre. Il nous faut des agriculteurs et des chasseurs philosophes pour suppléer à l'insuffisance de nos naturalistes qui n'ont sous les yeux que des animaux dégradés par la captivité. Il est temps que l'on fasse disparaître ce mur d'airain que les métaphysiciens ont élevé entre les hommes et les animaux. N'est-il pas étonnant qu'on fasse autant d'anatomie et de physiologie comparées, sans s'attacher à la comparaison de nos facultés cérébrales avec celles des animaux? Gall s'en était déjà plaint et M. Vimont est encore le seul qui ait entrepris de combler cette lacune; mais il faut passer sa vie au milieu des champs et des bois pour y travailler avec succès.

Pour revenir à la faculté du temps chez les animaux, M. Vimont a cité l'histoire de sa perruche, à laquelle il donne à manger à des heures régulières. Elle sait qu'il faut peu manger à son premier déjeuner, un peu plus à son second, et enfin bien dîner à son troisième repas. Tout cela est parfaitement réglé. J'ai déjà dit plus haut que, d'après l'époque du départ des hirondelles en Andalousie, je leur soupçonnais le sentiment de la durée du temps, puisque ce ne sont ni le froid, ni le défaut de nourriture qui déterminent leur émigration. Mais je n'ai pas assez étendu mes observations sur les animaux sauvages pour en parler avec détails.

### 32. MÉLODIE, TONS.

La mélodie, les tons, n° 32, suivant Spurzheim; musique suivant Gall, qui procédait, comme je vous l'ai dit d'après les applications, parce qu'il y puisa les élémens de toutes ses découvertes.

*Situation.* — Partie latérale externe de l'os frontal, au-dessous de la crête qui limite antérieurement l'insertion du muscle temporal. L'organe y paraît en pyramide, ou sous une forme arrondie. Les rapports de l'organe sont d'être placé au-dessous de la gaieté, au côté externe du temps, au côté interne de la construction. Il élargit la partie inférieure du front. Vous voyez la circonvolution qui lui correspond. Mais comme ce cerveau, modelé en plâtre, ne vous donne pas une idée bien juste, j'ai recours à cette tête. Voilà cette crête du coronal dont je vous ai parlé qui limite l'insertion du muscle temporal; l'organe est précisément là, aux limites de cette insertion, recouvert par cette apophyse ou cette crête allongée de l'os temporal, qui s'élève de l'angle externe de l'œil vers le haut du front. Sur cette tête la forme de l'organe est arrondie et allongée, sur une autre elle sera pyramidale. Il est d'ailleurs très-reconnaissable. Avant d'avoir pris du goût pour la phrénologie, j'étais un jour en consultation chez un marchand de musique. J'étais placé dans une salle, au milieu de quarante portraits de musiciens; dans toutes les têtes l'organe était prononcé. Cela me fit une impression si forte que j'y rêvai toute la journée. Je me dis : Gall n'est pas un fou! Et, en effet, il y a peu d'organe qui soit aussi prononcé que celui-là. Le sarcasme ne peut rien contre ce fait.

Cherchons maintenant l'action primitive.

*Action primitive.* — Saisir les tons, ce qu'on appelle les airs, les apprendre avec facilité; saisir les mélodies, les créer, ce qui est plus fort; car saisir et produire sont deux choses dans toutes les fonctions réceptives. Pour saisir il n'y a pas de mouvement musculaire, mais pour reproduire il en faut. Par conséquent chaque organe, dit réceptif, doué de l'imitation, a deux fonctions : percevoir l'impression, réagir sur le système musculaire, pour produire l'imitation. J'ai déjà disserté sur cette question à l'occasion de l'organe du coloris; mais je suis obligé d'y revenir en ce moment à cause de l'explication qu'on a donnée sur les différences de la perception, de l'imitation et de la production, relativement à l'organe des tons.

Suivant les phrénologistes, le plus haut degré est celui qui produit; le moyen degré est celui qui saisit et imite; le dernier degré est celui qui, pendant que les airs sont entendus, donne un certain plaisir, mais qui ne peut pas les reproduire ni les imiter. Redisons la chose en sens inverse. Saisir un air, premier degré; pouvoir le reproduire, second degré; en créer d'autres, troisième degré, le plus élevé que présente l'organe. Les observations des phrénologistes tendent à prouver que ces trois degrés sont en raison du développement de l'organe. Voilà ce que je puis vous dire de plus positif d'après eux pour vous donner l'idée des fonctions de cet organe; mais je répéterai, comme venant de moi, que j'y trouve la probabilité d'un organe de réaction, ajouté à l'organe de réception. Mais ce n'est qu'une probabilité.

Vous voyez que c'est à tort qu'on a donné au sens de la musique le nom d'*oreille*, expression qui fut censurée, avec beaucoup de justesse, par l'illustre Gall, lors-

qu'il fit la découverte de cette faculté. En effet ce n'est pas l'oreille qui perçoit les tons. L'oreille transmet l'impression au cerveau, et ensuite le cerveau, qui la reçoit, la sent et la féconde plus ou moins.

*Applications.* — A la musique d'abord, cela va tout seul. Mais pour que le talent de la musique soit bien développé il lui faut le secours du temps, considéré comme organe de la mesure. On trouve l'application de cette faculté à la poésie, aussi bien que l'application du temps, et cela n'empêche pas que la poésie n'ai besoin de tous les accessoires que nous avons fait connaître ; le talent oratoire s'en sert aussi. Cicéron est l'homme du monde qui a le mieux cadencé ses périodes et qui y a mis le plus de musique. Il y a beaucoup d'écrivains dont la prose ressemble à la poésie, qui ont des espèces d'hémistiches dans leurs phrases : je vous citerai les panégyristes d'autrefois, les auteurs d'oraisons funèbres, Fléchier, Bossuet ; et, parmi les modernes, des auteurs que tout le monde connaît, Chateaubriand d'abord, qui a mis cette musique dans toutes ses productions ; P.-L. Courier ; vous pouvez le lire, vous trouverez dans sa prose une foule d'hémistiches de vers.

Il y a dans certaines langues une espèce de musique résultant de l'association des tons et du temps avec l'organe de la parole. Les peuples du Midi ont des syllabes longues et des syllabes brèves dans leurs mots, qu'ils n'omettent jamais de bien accentuer : de là résulte qu'ils parlent avec cadence et mettent de la mélodie dans leur prose. Tout au contraire les personnes qui n'ont ni le sentiment du temps, ni celui des tons, parlent avec désordre et sont désagréables à entendre. Cela peut se rencontrer chez des hommes doués de grands moyens, et quelquefois nous les voyons surpassés dans le monde par d'autres qui ont moins de force intellectuelle, moins d'imagination, mais qui font entendre une prose bien cadencée et musicale. A cette diction est attaché un charme particulier, elle vous entraîne malgré vous : vous ne savez pas pourquoi, mais vous êtes entraînés.

*Auxiliaires.* — Pour s'élever haut dans la musique il faut être compositeur ; alors vous sentez que le temps ou le mètre est le principal auxiliaire de la musique, pour la composition. S'il s'agit de l'exécution sur les instrumens, il y a d'autres facultés qui viennent au secours de celle-ci, tels que le sens de la mécanique, celui de la pesanteur et de la résistance ; et c'est la difficulté de réunir tant de qualités qui fait que les hommes supérieurs sont si rares. Cette réflexion ne s'applique pas seulement aux musiciens, elle s'applique à tous ces genres de célébrités. Différentes facultés peuvent être très-prononcées isolément chez bien des sujets, mais jamais une seule faculté, fût-elle énorme, fût-elle de l'ordre le plus élevé, ne suffit pour faire un génie. Elle ne produit ordinairement que des originaux qui sont faibles ou ridicules sous d'autres rapports, et qui ne se concilient point l'admiration générale. Pour devenir bien saillant dans l'ordre social, au degré de civilisation où nous sommes parvenus, il faut absolument le concours de plusieurs organes de premier ordre à un haut degré de développement : de là l'extrême rareté des hommes vraiment supérieurs.

Eh bien ! messieurs, ces considérations ne sont rien pour les ennemis de la phrénologie ; on les entend dire en substance : « Je n'ai pas étudié la phrénologie, mais elle ne doit pas avoir le sens commun, parce que si elle avait le sens commun, je l'aurais étudiée. » C'est l'orgueil qui leur dicte ce langage en justification de leur insouciance, de leur paresse. Vous voyez assez, messieurs, par ces réflexions, combien de choses doivent être prises en considération pour qu'on puisse porter un jugement sur une science.

Après ces organes auxiliaires fondamentaux, le temps, la mesure et la mécanique, vient le sentiment de la pesanteur et de la résistance pour l'exécution. Ordinairement tout cela se trouve chez les hauts compositeurs ; mais ce qui leur donne le cachet de la supériorité, ce qui les rend capables d'une invention savante, capable de commander l'admiration et de la rendre durable après que l'émotion sera passée, c'est le concours auxiliaire de l'idéalité, du merveilleux, de la gaieté, de tous les organes affectifs, et s'il s'agit du tragique, de ceux qui inspirent les passions fortes ; en un mot, il faut toutes les passions que le compositeur veut mettre en action. Nouveau motif pour concevoir combien sont grandes les difficultés qui rendent si rares les compositeurs de premier ordre. Allez demander à toute autre science qu'à la phrénologie l'explication de tout cela.— Vous verrez quelles réponses vous obtiendrez.

*Antagonistes.* — Les antagonistes de cet organe sont : les facultés réflectives, et non les facultés réceptives, car il en a besoin ; la circonspection et le grand désir de l'approbation qui inspirent la crainte de se compromettre ; toutefois, si l'organe est très-puissant, il puise dans ce sentiment des motifs de nouveaux efforts, pourvu que le courage le soutienne. S'il est médiocre, l'approbativité l'empêche de se développer. Pour bien réussir dans tous les genres expansifs, il ne faut pas être trop honteux, il faut s'estimer beaucoup et être fort audacieux ; c'est là le point fondamental, sans quoi on a besoin d'études infinies. L'homme qui a beaucoup de circonspection et qui ne s'estime pas trop, prend du temps pour se mûrir avant de se mettre en avant. Celui chez qui l'orgueil domine se met en avant dès son entrée dans le monde ; rien ne l'arrête, il ne voit pas les obstacles. Cette phrase peut vous paraître accessoire, mais elle a pour but de vous faire mieux sentir l'influence des auxiliaires et des antagonistes de la faculté dont il s'agit.

*Exemples.* — Ils sont assez multipliés ; c'est une des facultés sur lesquelles la phrénologie possède le plus. Vous voyez cette partie qui correspond à l'insertion des fibres les *plus antérieures* du muscle temporal ; elle est saillante chez Pariset et chez Listz qui avait une grande célébrité dès l'enfance, car cette faculté est une de celles qui se développent le plus promptement. Vous la voyez formant ici une pyramide, à l'angle du sourcil, et se prolongeant en haut. Voici encore Newkom ; c'est un compositeur dans le genre pieux ; cet organe forme

chez lui une saillie. Vous voyez la vénération et l'organe du merveilleux qui se sont associés avec les tons pour produire de la musique religieuse. Chorolt a l'organe très-prononcé ; il n'a pas acquis tout son développement parce que cette tête est encore jeune. Krentzer est un musicien allemand célèbre ; c'est surtout en France que depuis sa jeunesse il s'est fait distinguer comme violoniste et comme compositeur. Il présente cette saillie en pyramide. Je n'insiste pas sur ces exemples, parce que le temps est précieux et que vous pouvez en trouver en abondance. Passons aux animaux.

*Animaux.* — M. Vimont a comparé les oiseaux chanteurs à ceux qui ne le sont pas, et, parmi les premiers, les femelles, qui ne chantent pas, aux mâles, qui seuls ont la faculté de chanter. Pour vous abréger autant que possible ce qu'il a dit à ce sujet, j'ajouterai qu'il a trouvé que l'angle externe de l'orbite, qui correspond en effet à cet organe, était plus développé chez les oiseaux chanteurs que chez ceux qui ne le sont pas ; et dans les espèces qui chantent, le rossignol par exemple, incomparablement plus chez le mâle que chez la femelle, ce qui empêche l'ouverture orbitaire d'être elliptique, d'être régulière.

Quant aux quadrupèdes, M. Vimont n'a pu rien constater à cet égard. On sait que certains animaux, le chien, par exemple, se mettent à hurler quand ils entendent de la musique ; ces hurlemens ne peuvent pas être attribués au sentiment de musique, et les antiphrénologistes ont tort de s'en prévaloir contre la science. Ils ont cité aussi fort maladroitement une espèce d'idiote qui se plaisait à produire je ne sais quels sons barbares, dans un hospice de Paris, et qui n'avait pas l'organe des tons. Tout cela n'est pas de la musique, c'est une espèce de retentissement qui convenait à cette idiote comme un moyen de jouissance grossière ; mais cela n'offre aucun rapport avec les sons modulés, avec la musique ; il faut véritablement n'avoir pas de bien puissantes objections à présenter pour faire valoir des faits isolés aussi peu significatifs. Mais il faut de la passion et le silence du jugement pour oser les mettre à côté des masses de faits que possèdent les phrénologistes. Il vous suffira d'y penser pour vérifier à chaque pas leurs observations. C'est un des premiers organes que j'aie constatés lorsque j'étais dans le doute.

Je vais terminer par le langage.

### 33. LANGAGE.

Le langage est la dernière des facultés réceptives, suivant les phrénologistes ; cette faculté a été découverte par Gall ; il l'avait nommée mémoire des mots, attendu qu'il avait remarqué que ceux de ses camarades qui avaient la partie du cerveau correspondante au siége de l'organe très-développée, apprenaient mieux leurs leçons que les autres ; qu'ils se souvenaient mieux des mots et des tournures de phrases des auteurs, et qu'ils l'emportaient sur ceux d'une conformation différente, dans les compositions, pendant les premières classes des humanités. Cette observation est fort juste ; les enfans qui ont la faculté de retenir les mots avec facilité brillent dans les classes inférieures, mais s'éclipsent souvent dans les classes supérieures, quand il s'agit d'exercer l'intelligence. Gall admit d'abord deux organes, un pour la facilité et le goût d'apprendre des langues, la philologie, et l'autre pour retenir les mots ; cette division n'a pas été acceptée.

*Situation.*—A la partie antérieure et inférieure des lobes antérieures du cerveau. Voilà les lobes antérieurs, voici l'organe consistant en une circonvolution allongée d'avant en arrière ; la face inférieure de ces lobes se présente comme une voûte qui repose sur la paroi supérieure de l'orbite : d'où il résulte que, quand l'organe est fort saillant, il agit sur les yeux et leur donne une direction différente de celle qu'ils ont sur le commun des hommes. Ceux chez qui notre organe est très-développé ont les yeux saillans en avant, ce qui fait de gros yeux à fleur de tête ; quelquefois les yeux sont poussés en bas, chose facile à concevoir, quand l'organe est large : ou bien il les dévie un peu à l'extérieur sur le côté. Chez les sujets dont les yeux sont déprimés et forcés de gagner le bord inférieur de l'orbite, la paupière inférieure l'emporte en largeur sur la paupière supérieure, et cela fait des yeux comme pochetés ; mais si les yeux sont poussés directement en avant, les deux paupières peuvent être à peu près de même volume.

Mais voici une remarque que je crois devoir ajouter : il y a des sujets très-bien parlans chez lesquels on observe un grand espace entre le sourcil et l'os de la pommette, sans que les yeux soient extrêmement saillans ; et je crois que cela annonce également un développement considérable de l'organe. La grande étendue de l'ouverture orbitaire transversalement, et surtout de haut en bas, me paraît donc un signe de développement considérable de l'organe du langage. Voilà pour la situation. D'après cela, il est inutile de vous faire perdre votre temps aux détails des rapports. Allons donc à l'action primitive.

*Action primitive.*—Nous allons encore trouver ici les mêmes difficultés que chez toutes les autres facultés réceptives, difficultés que je vous ai annoncées dans les premiers momens, et que les phrénologistes n'ont pas résolues. Il y a ici deux choses, comme dans les principales facultés dites réceptives : saisir les sons, les mots, les bien retenir, après cela les reproduire. Tout le monde les saisit et les reproduit plus ou moins bien, mais il n'y a que ceux chez qui l'organe est bien prononcé qui les reproduisent parfaitement de manière à mériter le titre de beaux parleurs. D'autre part cet organe est celui qui a fourni les élémens de l'invention du langage. Il figure donc dans le commencement des langues ; il a fait sentir à l'intelligence que des sons articulés pouvaient correspondre à chacune de nos manières de sentir, à chacune de nos manières de juger, à chacune de nos perceptions.

Voilà bien des attributions ; en coupant la série de ces phénomènes en deux, vous trouvez la perception

des sons, leur distinction ; puis la réaction sur l'appareil vocal pour les reproduire, le tout indépendamment de l'invention. Vous ne pouvez avoir recours à aucun autre organe pour servir d'auxiliaire dans la fonction reproductive des sons, des mots, du langage articulé ; vous avez des auxiliaires pour les applications, comme vous allez le voir ; mais vous n'en avez pas pour l'action primitive : c'est cet organe, disons-nous, qui a fait sentir à l'homme que les impressions produites par les corps, les idées, les jugemens, les sentimens, les instincts, pouvaient se rattacher à des signes articulés, et puis retracés par l'écriture ; c'est lui qui les reconnaît, ces signes, et qui en détermine la valeur ; enfin c'est lui qui les reproduit par son action sur les organes moteurs. Pour ce dernier objet, il lui faut une portion réactive qui agisse sur les muscles de la voix ; car l'imitation, dont on voudrait faire l'organe de cette réaction, manque souvent dans l'espèce humaine, quoique la faculté du langage soit bien prononcée. De là l'opinion par nous émise qu'il y a, dans la plupart des organes dits réceptifs, une portion destinée à la perception, et une autre qui a pour objet la réaction sur les muscles pour produire la manifestation ; fait que nous trouvons d'ailleurs assez exprimé par le dire des phrénologistes, qui prétendent que le moindre degré de développement de l'organe correspond à la perception, et le plus haut à la reproduction imitative.

*Applications.* — C'est particulièrement par l'application que vous allez juger de la nature de cette fonction.

Aux langues, à la faculté d'apprendre les langues ; mais l'organe agit de concert avec d'autres facultés, il agit avec l'intelligence particulièrement, et avec les autres facultés réceptives qui mettent en présence les attributs des corps ; c'est-à-dire, pour ne pas parler trop au figuré, que quand on vous prononce un mot nouveau, vous avez deux choses à faire : retenir le son que vous entendez, en faire l'application à un corps vivant ou inerte, pour le distinguer de tout autre, ou bien à l'une des facultés de l'homme et des animaux. Le son se retient facilement, c'est un phénomène purement instinctif ; l'idiot et le perroquet en sont la preuve. Quant à l'application, vous avez pour auxiliaires la représentation de l'objet matériel ou de la scène, ou de l'événement, ou de la faculté intellectuelle ou affective de l'homme ou de l'animal que l'on vous présente. Si vous avez toutes les facultés qui saisissent bien ces différences, celle d'apprendre les langues va faire d'immenses progrès ; de là résulte qu'un enfant, quoiqu'il ait en général plus de mémoire qu'un homme, arrivera plus difficilement à la connaissance d'une langue nouvelle. Il y a donc des facultés auxiliaires de celle du langage ; l'enfant retiendra plus facilement les sons, mais il n'y attachera pas un sens déterminé aussi promptement que l'homme raisonnable, parce qu'il ne possède pas encore toutes les facultés auxiliaires qui sont chez ce dernier.

Le point principal de la phrénologie, c'est de ne pas mettre sur le compte d'un organe ce qui ne lui appartient pas. Il n'est pas besoin, pour que la faculté du langage soit très-prononcée, que les facultés réceptives et intellectuelles soient considérables, mais il faut qu'elles existent ; la preuve, c'est que les idiots n'apprennent pas des langues, quoiqu'ils répètent fort bien des sons quand ils les entendent ; c'est que le perroquet apprend des mots ; mais ni l'un ni l'autre ne possèdent ce qu'il faut pour en faire l'application.

*Applications et associations.* — Maintenant examinons le langage avec les principales facultés, pour en prendre une juste notion. Si la faculté du langage est forte et que les facultés supérieures ne le soient pas, le langage est abondant, mais il n'est pas agréable, il n'a pas beaucoup de sens. Si les facultés réceptives dominent chez un sujet qui a le langage, ce sujet se plaît à raconter les faits, à décrire les corps qu'il a vus, à rapporter les événemens, et voilà tout. Si l'homme qui a beaucoup de langage possède l'organe de l'ordre, ses récits seront parfaitement disposés, bien arrangés, chaque chose se présentera dans l'ordre qui lui convient ; s'il ne l'a pas, tout sera décousu. Si cet homme doué de la faculté du langage possède les organes du temps et des tons, son langage sera harmonieux ; si la mimique s'y joint, les gestes accompagneront les mots, son langage sera pittoresque ; si les passions dominent chez lui, il les décrira parfaitement, surtout celle qui sera la plus forte, et il la fera partager à ses auditeurs ; si l'idéalité et le merveilleux sont très-forts chez lui avec le langage, il parlera par images et sera extrêmement séduisant ; s'il a beaucoup d'orgueil, il reviendra continuellement sur lui sans y songer, c'est ce que j'ai vérifié ; le moi reviendra toujours à sa bouche ; si c'est un homme vénérant, il vous entretiendra des choses qu'il respecte, des choses sacrées, de ce qui concerne l'autorité, le pouvoir ; si la partie postérieure domine, l'homme qui parle beaucoup vous entretiendra de ses enfans, de ses amis ; si la combattivité, la destruction, sont chez lui très-prédominantes, il vous parlera de ses exploits, etc. Il est donc bien entendu que la conversation roulera sur les facultés qu'il aura le plus exercées, et en général on exerce celles à l'emploi desquelles on trouve le plus de plaisir ; on se porte vers les séries d'impression, d'idées, de sentimens qui procurent le plus de jouissances. Ainsi vous voyez combien de genres se présentent dans le langage.

*Auxiliaires.* — Les auxiliaires principaux du langage sont les facultés réceptives qui font connaître les corps dont il s'agit de parler, et l'éventualité qui informe des accidens ; ensuite c'est la gaieté, c'est l'imagination, les facultés que nous avons nommées théâtrales ; on peut les considérer comme les principaux stimulateurs de l'organe de la parole, car ceux qui parlent le plus sont effectivement ceux chez qui ces facultés sont prédominantes en même temps que l'organe de la parole. Ces personnes ne tarissent pas ; je reçois très-fréquemment des visites qui ne sont pas de consultans, ma position me met dans ce cas. Aussitôt que j'entends un homme déborder en paroles sans aucune espèce de travail, tantôt avec des gestes, tantôt sans

cela, je compare l'organe de la parole qui est toujours là, avec ceux qui lui fournissent de l'aliment, et jamais je ne trouve de mécompte.

Ainsi, chacun a son langage suivant ses facultés prédominantes ; ce qui doit régler celle-ci ce sont les hautes facultés, le jugement et la causalité qui vous éclairent sur les faits comparés les uns aux autres, sur les causes des faits et sur leurs rapports. Ensuite vous avez, pour modérateur de cette intempérance linguale, la circonspection et la ruse.

Vous me direz : Vous avez trouvé tout cela dans le bon sens ordinaire. Oui, le bon sens ordinaire le dit ; mais quand le bon sens est d'accord avec l'observation des crânes, jugez quelle valeur acquièrent les vérités qui en découlent.

*Défaut.*— Le défaut de cette faculté vient en preuve de ce que nous venons de vous en dire. Les hommes chez qui l'organe du langage est faible ne peuvent rendre leurs idées ; ils répètent souvent les mêmes mots, à plusieurs reprises, en hésitant et en attendant le second mot qui, quelquefois, ne vient pas ; et si malheureusement l'amour de l'approbation, la honte qui y tient, se développent en même temps, voilà des hommes muets, qui ne peuvent plus parler ; cependant ces hommes connaissent les mots, et quand ils sont seuls ils parlent bien. Plus, il y a des hommes qui écrivent parfaitement dans le silence du cabinet, tel fut Rousseau ; et qui parlent fort mal en public, tel était le fameux Sieyès, qui vient de mourir, sur lequel on nous a lu à l'Institut une notice qui contient, entre autres, cette particularité : « Cet homme, qui a figuré dans les premières assemblées de la révolution, n'a jamais régné par la parole, mais simplement par les écrits. » Il avait déclaré qu'il n'était pas orateur, qu'il ne parlerait pas en public, et en effet, il n'a jamais prononcé deux phrases de suite à la tribune. Cependant c'était un homme extrêmement influent ; il avait constamment une constitution dans sa poche, disait-on vulgairement, hyperbole qui le dépeint à merveille. C'était un homme qui savait parfaitement régler tous les rouages d'un gouvernement, qui avait des vues spéculatives admirables, mais qui ne pouvait pas parler en public.

Il est bien à regretter que nous n'ayons pas son buste pour juger si la difficulté que ce personnage d'un si haut mérite éprouvait à s'exprimer devant le public tenait à l'excessif développement de l'organe de l'approbativité, origine commune de la timidité dans nos manifestations et de ce qu'on appelle la honte. C'est un point sur lequel nous possédons déjà beaucoup de données. Rousseau a fait l'aveu public qu'il devait à la crainte outrée de ne pas réussir, cette timidité qui avait fait le tourment de sa vie et rendu sa jeunesse si malheureuse. Vous trouverez dans l'Encyclopédie par ordre de matières un article sur la honte où l'on rend un compte admirable des influences de ce sentiment sur toutes les entreprises, sur tous les actes qui ont pour témoins un certain nombre d'hommes réunis. Certains honteux ne sont timides que devant les femmes ou devant les grands, d'autres le sont dans toutes les sociétés, si peu nombreuses qu'elles soient. La honte fait monter le rouge au visage, confond toutes les idées, paralyse toutes les facultés ; aussi peut-on remarquer que tout les orateurs sont des hommes chez lesquels l'estime de soi l'emporte de beaucoup sur le besoin de l'estime des autres. Ils la désirent, sans doute, cette estime, mais ils ont la conviction qu'ils sont faits pour la conquérir, et grâce à cette conviction, ils ne sont déconcertés ni par les répliques, ni par la desapprobation, ni même bien souvent par les sifflets.

Notre conclusion est que l'estime de soi et le courage sont nécessaires aux orateurs, l'estime de soi surtout : nous insistons là-dessus ; tandis que l'approbativité est un des plus redoutables ennemis de l'organe du langage. Nous ajoutons que lorsque la circonspection s'y trouve associée, comme chez J.-J. Rousseau, l'homme ne parvient jamais à se faire entendre en public ; quoiqu'il puisse être doué des plus belles facultés, de la plus grande instruction, et qu'il possède à un haut degré le talent d'écrire.

*Exemples.*—L'organe de la parole est très-prononcé chez Müller, auteur de l'histoire de la Suisse. On rencontre dans ses écrits la fécondité d'expression jointe à d'autres avantages. Mais il nous faut prendre pour exemple des hommes qui aient figuré comme orateurs, car nous ne savons pas si cet homme, qui écrivait bien, parlait de même, et nous n'avons que son masque. Voici Mirabeau, dont vous ne mettrez pas en doute le talent oratoire ; vous voyez chez lui l'organe avec une foule d'autres qui en sont les auxiliaires, ainsi que je vous l'ai expliqué. Voilà Voltaire, qui avait une extrême facilité d'élocution, qui parlait aussi bien qu'il écrivait ; vous voyez chez lui des yeux saillans avec toutes les autres facultés qui aidaient celle de la parole. Foy n'a pas les yeux saillans, mais l'extrême avance que font toutes les hautes facultés réunies à la partie supérieure du front contribue à diminuer la saillie des yeux ; remarquez au surplus la grandeur de l'ouverture orbitaire. Cet homme avait une prodigieuse facilité pour la parole, mais l'organe était poussé par les facultés les plus puissantes. Aussi ses paroles avaient-elles toujours un sens étendu, profond, ceux qui n'ont que l'organe de la parole, sans facultés supérieures, vous rendent des mots ; les hommes qui ont de hautes facultés, relevées encore par l'instruction, vous donnent des choses. Tel était Foy, qui avait une idéalité extrême, une forte éventualité, un jugement supérieur, qui avait beaucoup appris et qui n'avait jamais rien oublié.

Voilà Benjamin Constant, orateur très-distingué, chez qui l'ouverture orbitaire est grande ; sans que l'œil soit ni saillant, ni deprimé, ce qui confirme mon observation. Au surplus, chez lui l'organe de la parole doit beaucoup à l'influence des organes supérieurs qui font saillir extraordinairement la partie antérieure et supérieure du front et même de la tête en général.

Voici Fox. L'œil ici est saillant, mais beaucoup des facultés auxiliaires nous manquent sur ce masque.

Si je ne vous avais pas fait sentir l'importance du

concours des hautes facultés, vous auriez dit comme les antiphrénologistes : Passe pour Fox, pour Mirabeau, pour Voltaire; mais ni Foy, ni Benjamin Constant, ni Manuel, n'ont des yeux à fleur de tête. Non, messieurs; mais ces orateurs connaissaient la valeur des mots beaucoup mieux que bien des parleurs qui n'ont pour eux qu'une mémoire verbale soulevant de gros yeux sans expression; l'organe de la parole était poussé chez ces graves personnages par d'autres organes très-puissans. Au fait, messieurs, tout homme complétement organisé possède assez de langage pour se faire entendre; c'est un avantage de n'avoir pas une surabondance de mots qui n'est pas réglée par l'intelligence. Par ma position sociale, je suis exposé à entendre parler continuellement; je vois des hommes qui se complaisent dans la contexture de leurs phrases et chez lesquels il n'y a rien de solide. Leurs discours roulent souvent sur une ou deux idées qu'ils s'amusent à développer inutilement; chaque substantif est entouré d'une foule d'épithètes, ou représenté par des synonymes non moins multipliés; les idées accessoires se groupent en abondance autour de l'idée principale, l'affaiblissent, diminuent l'impression qu'elle devait faire en en substituant d'autres qui la rendent nulle. Un déluge de lieux communs, de phrases banales plus ou moins sonores, dont la mémoire est farcie, vient flatter les oreilles des ignorans, sans leur apprendre un seul fait nouveau. Ces hommes paraissent orateurs, et dans le fond ils ne sont rien; ils n'ont pas d'idées, c'est la mémoire de l'organe de la parole qui produit tout; mais lorsque cet organe est poussé par de hautes facultés très-développées, l'orateur vous donne des faits et trouve l'art d'émouvoir tous vos sentimens. Voilà pourquoi vous ne trouvez pas de gros yeux chez tous les orateurs.

Sur Manuel, même observation : l'organe ne paraît pas plus développé que chez un homme ordinaire. Mais voyez l'idéalité, tous les organes supérieurs, le jugement surtout.

Il faut encore tenir compte de l'exercice; un ancien adage dit : *Nascuntur poetæ, fiunt oratores.* On peut n'être pas né avec le talent de la parole et l'acquérir parce que l'organe n'agit pas seul. Lorsqu'on l'exerce avec patience et qu'on le met en rapport avec les hautes facultés, il obéit; l'exercice fait le reste. On parle alors en vertu des faits et des sentimens, plutôt qu'en vertu de la mémoire des mots. Mais lorsque cette mémoire est réunie avec les hautes facultés, le talent oratoire parvient au plus haut degré, si la honte ne vient pas lui mettre des entraves. Résumons-nous : la faculté proprement dite se manifeste par l'influence qu'elle exerce sur les muscles vocaux, car ces muscles sont les instrumens de la parole; et quand elle est très-grande, elle se manifeste pour ainsi dire d'elle-même, c'est-à-dire aux dépens de la mémoire des mots, sans qu'aucune faculté supérieure ait besoin de lui donner de l'impulsion. Mais lorsque ces hautes facultés supérieures sont très-fortes, elles renversent tous les obstacles qui pourraient résulter du peu d'activité de la mémoire verbale : les mots, qui n'arrivent pas quand on les appelle isolément, se présentent en foule lorsque les autres facultés sont en action, et l'éloquence se développe. C'est ainsi qu'on doit expliquer le talent oratoire.

*Animaux.* — Le langage articulé leur avait été refusé, Georges le Roy s'est efforcé de le leur rendre. M. Vimont pense qu'il l'a fait avec succès. Les animaux ne l'ont pas naturellement, selon nous: quelques oiseaux peuvent imiter les accens de l'homme, comme le perroquet la pie, le corbeau, etc., mais ils ne s'en servent pas d'eux-mêmes, et n'en ont pas d'autres qui les remplacent, malgré tout l'avantage que leur donne l'organisation de la langue et du larynx; on ne peut distinguer chez les animaux que des accens qui varient selon les besoins qu'ils veulent exprimer, et jamais des dénominations d'objets. Dupont de Nemours trouvait que le corbeau, en sentinelle pour la bande, poussait, à l'aspect du chasseur, un cri qui signifie *homme armé;* mais a-t-il prouvé que ce cri aurait été différent si l'oiseau eût été effrayé par un autre objet de terreur que par un homme armé d'un fusil? je ne le crois pas. Lorsque les loups s'appellent pour s'aider et pour partager la curée, ont-ils des sons qui expriment les noms des objets? Quand la poule, effrayée par l'aspect d'un oiseau de proie, pousse un cri qui fait accourir ses poussins pour se cacher sous ses ailes, nomme-t-elle l'oiseau? Non, certes; elle fait entendre des accens qui sont gradués suivant son degré de terreur. Il en est ainsi de la sarrigue quand elle détermine, par un pareil cri, la rentrée de ses petits dans sa poche sous-abdominale. Les animaux ont, en général, un accent pour exprimer la terreur, un autre pour appeler du secours, un pour exprimer le désespoir, un, je le crois, pour exciter la compassion, un pour exprimer la joie, un pour appeler à la curée, un ou plusieurs pour inviter à l'amour, d'autres encore peut-être; mais ces modulations sont inspirées par des instincts qui agissent sur leur voix et qui émeuvent les mêmes instincts chez ceux de leur espèce qui les entendent, et jusque chez l'homme, vu leurs rapports d'organisation avec nous. Rien ne prouve qu'ils aient des dénominations convenues, applicables à chaque objet. Cela impliquerait la nécessité d'un apprentissage, et le poussin qui vient d'éclore interprète aussi bien le cri de sa mère qui l'appelle pour becqueter le grain, qu'il l'interprétera quelques semaines plus tard. Les animaux n'ont donc que des accens appropriés à chacun de leurs besoins, à chacun de leurs instints; pour chaque instint ils en ont de deux espèces générales, l'une pour exprimer que l'instinct est satisfait, l'autre pour signifier qu'il ne l'est pas ou qu'il y a des obstacles, et ces accens sont gradués suivant l'intensité des émotions instinctives. Voilà quel est leur langage.

On répondra peut-être : Si les animaux ont des accens qui répondent à leurs instincts et à leurs sentimens, pourquoi n'en auraient-ils pas d'autres en rapport avec leurs facultés intellectuelles? Si vous leur accordez la conscience des objets, pourquoi leur refuser des signes qui correspondent à chacun de ces objets?

Notre réponse est déjà faite, c'est qu'il leur faudrait des conventions et un apprentissage pour adapter les accens aux substantifs, et certes on ne peut chez eux observer ni l'un ni l'autre. Voudrait-on que les dénominations des corps, animés ou bruts, fussent innées chez eux, et par conséquent n'eussent pas besoin d'être apprises? Alors on les placerait fort au-dessus de l'homme, car l'homme n'apprend les noms des choses qu'avec beaucoup de difficultés et de lenteur. Ainsi, en leur refusant des règles de grammaire, ce qu'on ne s'avisera pas, j'espère, de leur supposer, car il faudrait qu'elles fussent aussi innées, ce qui les élèverait encore bien davantage au-dessus de l'homme, on ne peut pas même démontrer chez eux l'existence de signes vocaux attachés aux objets qui leur sont le mieux connus, tels que nous les observons chez les enfans qui commencent à balbutier les noms des choses.

Nous savons qu'un chien répond par le geste au nom qu'on lui a donné, mais c'est parce que le bruit de ce nom éveille chez lui les instincts et les sentimens. Il est sensible à la nourriture et aux caresses de l'homme : c'est en lui donnant sa pâture et en le caressant que l'on prononce le nom qu'on veut lui donner; ce mot devient donc pour lui un appel fait à ses besoins, et on le voit plus tard y répondre par l'effet de l'habitude, quel que soit le motif pour lequel l'homme le prononce. Le chien retient même le nom de tous les objets qu'on lui a montrés un certain nombre de fois, car l'individualité, dépendant peut-être des formes, est portée fort loin chez cet animal: pourtant il ne concerte point de langage avec ses pareils, quoiqu'il soit le plus intelligent de tous les animaux. Les chiens ne correspondent entre eux que par des accens de l'espèce que nous avons indiquée, c'est-à-dire exprimant chaque besoin satisfait, non satisfait, contrarié; des accens, en un mot, dans lesquels il est impossible à l'homme, qui les observe depuis si longtemps, de distinguer une appropriation aux objets dont ces animaux font l'usage le plus ordinaire.

On a soutenu que les loups avaient besoin du langage articulé pour que l'un se mît en embuscade sur la voie que le gibier doit parcourir, pendant que l'autre le pousse. Nos chiens de chasse, abandonnés à eux-mêmes, font cette manœuvre sans avoir recours aux noms substantifs qu'ils ne possèdent pas. Si deux chiens de divers sexes et de diverses forces chassent ensemble, c'est le plus vieux, ou le plus faible, ou la femelle, qui se met aux aguets; le vigoureux qui sait d'abord ce que cela signifie ne cesse de poursuivre le gibier jusqu'à ce qu'il l'ait fait parcourir son cercle accoutumé, et revenir au point où il sait que son camarade l'attend. Mais cela se fait avec de petits jappemens qui ne désignent pas nominativement les choses, les instincts, les sentimens. Bien plus, le chien rend le même service au chasseur; il lui ramène le gibier une seconde fois, s'il l'a manqué la première, et cela sans autre secours verbal que certains cris ou certains mots du chasseur qui excitent l'instinct de l'animal et le mettent à l'unisson avec son intelligence. Le chien fait tout cela sans avoir concerté d'avance un langage avec son maître, sans avoir reçu d'avance des leçons d'un autre chien qui ait pu lui apprendre que le lièvre et le renard ont l'habitude de revenir à leur gîte, après avoir décrit un cercle. Le chien probablement n'a pas deviné cette tactique du gibier, mais il l'a observée, il l'a retenue : le furet de la proie lui a plus d'une fois fait parcourir tout le cercle qu'elle a coutume de décrire. Son instinct, ou plutôt un mélange d'instinct et de facultés d'induction, lui trace, d'après cela, la conduite qu'il doit tenir pour se rendre maître de sa proie. Rien dans tout cela ne suppose des sens conventionnels attachés aux substantifs.

Même opération pour l'arrêt. Le chien couchant est porté par son instinct à observer, à étudier sa proie. La proie, de son côté, est portée par le sien à rester dans un état de stupéfaction devant son ennemi et à épier ses moindres mouvemens. Le chasseur profite de cette immobilité des deux animaux pour abattre le gibier, soit au repos, soit au moment où il se met en fuite. S'il tombe, le chien s'empresse à son tour de le saisir. Il est ensuite caressé en dédommagement du sacrifice qu'il vient de faire, et puis régalé par un autre mets que par son gibier. Cela le satisfait, car le chien chérit l'homme avant tout et est empressé de lui plaire; en général, il ne lui désobéit guère que lorsqu'il est poussé par l'instinct générique. Bientôt il prend l'habitude de ce genre d'exercice; il ne guette plus, il n'arrête plus le gibier que dans l'intérêt de son maître et de son ami. Ainsi le veut son organisation, et pourtant il n'a pas reçu des leçons de langage fondées sur la valeur des substantifs. Il a entendu des mots ou des cris différens, car chaque chasseur a les siens, qui se sont mis en rapport avec ses instincts; son intelligence et l'habitude ont fait le reste.

Pourquoi voudrait-on que les loups, les renards et tous les animaux chasseurs eussent besoin d'une langue articulée pour exécuter les mêmes actes que le chien exécute si bien sans le secours de ce moyen?

On croit aussi que c'est le langage articulé qui rend le jeune renard plus précautionneux dans un pays où l'on fait une chasse active à son espèce, que dans un autre où on la laisse vivre en paix. Cela n'est point du tout nécessaire : il suffit que le cri d'alarme des vieux renards ait souvent fait appel à l'instinct des jeunes, pour qu'ils deviennent soupçonneux et circonspects. Il en est ainsi de tous les oiseaux; ils observent longtemps en silence, et lorsqu'ils sont convaincus qu'il n'y a pas de danger à craindre, ils se rassurent. C'est ainsi que les ramiers se sont établis dans les arbres du jardin des Tuileries, et que même les corneilles, si défiantes par leur instinct, ont osé, depuis quatre ou cinq ans, y venir faire leurs nids, quoiqu'elles n'y puissent trouver leur pâture. Elles savent désormais, par une longue expérience, que la foule qui fréquente ce jardin est innocente pour les oiseaux. Je vois en cela de l'instinct et du raisonnement, de l'induction même, assurément, mais il n'y a point de langage. Si les corneilles avaient su parler, elles n'auraient pas attendu si longtemps à

vaincre leur répugnance pour un lieu où jamais aucun gibier n'est chassé. Force nous est, en conséquence, de refuser le langage articulé aux animaux, sinon comme fait d'imitation dépendant de la conformation de leurs organes vocaux, et rien de plus.

M. Vimont place le siége du langage chez les animaux au-dessus du plancher de l'orbite, aussi bien que dans l'espèce humaine.

Si je voulais, non pas épuiser le sujet des facultés réceptives, mais seulement le traiter un peu à fond, j'aurais encore beaucoup à vous dire; mais je n'en ai pas le loisir. Il nous restera, pour terminer ce cours, à vous entretenir des deux facultés intellectuelles supérieures, à vous présenter quelques idées générales sur le rapport des facultés entre elles, et à vous tracer des règles fondamentales pour vous aider dans l'application de la phrénologie à l'exploration de la tête humaine; car n'ayant pas fait une étude spéciale des têtes des animaux, je vous renvoie, pour cet objet, à l'ouvrage de M. Vimont.

---

## DIX-HUITIÈME LEÇON.

*4 juillet* 1836.

Messieurs,

Nous avons à traiter aujourd'hui les deux facultés supérieures auxquelles sont attachées les notions de raison, de réflexion, tous les phénomènes du *moi*. Il s'agit de la comparaison et de la causalité.

### 34. COMPARAISON.

Nous commencerons par la comparaison, qui fut désignée par Gall sous le nom de *faculté comparative*, *sagacité comparative*, *esprit comparatif*. Gall découvrit cet organe chez les hommes qui parlent par comparaisons, par paraboles, par sentences, qui emploient ce moyen, préférablement à tout autre, pour se faire comprendre lorsqu'ils ont à émettre des idées nouvelles ou des idées qui ne sont pas facilement saisies par leurs auditeurs. Dans ce cas, au lieu de raisonner longuement pour les convaincre et de résoudre en détail leurs objections, ils résument leurs idées par une comparaison ou une sentence qui les surprend et qui termine la discussion souvent à leur avantage. Voilà quelle fut l'idée première de cette faculté.

*Situation*, à la partie antérieure, supérieure et moyenne du front, n° 34, ordinairement au-dessous de la racine des cheveux, lorsqu'il y en a et qu'ils ne descendent pas trop sur le front.

*Position relative*, en avant et au-dessous de la bienveillance ou bonté; au-dessus de l'éventualité, entre les deux éminences qui forment la causalité.

*Influence ou action primitive*. Elle consiste à percevoir les ressemblances, les similitudes, les analogies qui existent entre les perceptions, les sentimens, les instincts, les notions, tandis que l'individualité se contente de les distinguer; de plus, à se servir de la comparaison pour faire mieux comprendre ce qu'on pense de ces phénomènes, c'est-à-dire à réduire ses pensées en sentences ou en apologues fondés sur la comparaison.

Messieurs, ceci mérite beaucoup d'attention, et vous allez en sentir la raison, c'est que les facultés qui nous occupent maintenant sont les facultés supérieures de l'homme. Avec ces facultés, on explique très-bien les inférieures; mais lorsqu'on est arrivé à celles-là, avec lesquelles on juge toutes les autres, il est très-difficile de les faire se juger elles-mêmes. Dans chaque faculté perceptive, dans chaque faculté inférieure, il y a toujours sentiment de ressemblance et sentiment de différence. Ainsi, le blanc étant à côté du noir, le bleu à côté du vert, le grand à côté du petit, le dur à côté du mou, le repos à côté du mouvement, les facultés réceptives du dernier degré saisissent ces différences; si elles ne les saisissaient pas, il n'y aurait pas de perception; il y a donc comparaison, sentiment de ressemblance, sentiment de différence dans les fonctions de chaque organe réceptif. Eh bien! la comparaison est placée au-dessus de ces opérations. Elle saisit d'abord les différences et les ressemblances entre les perceptions des différens organes réceptifs, ce que ceux-ci ne peuvent faire étant bornés chacun à sa série. Ainsi, l'organe de la musique ne peut saisir que la différence des tons justes et des tons faux; l'organe des couleurs ne peut sentir que les différences ou les ressemblances entre les couleurs; l'organe du tact ne peut saisir que les différences entre le chaud et le froid, les différens degrés de consistance et les états des surfaces âpres, polies, etc.; cela ne va pas au-delà. Les faits de comparaison sont donc bornés dans chaque organe réceptif aux perceptions propres à cet organe, et il ne saurait les comparer avec celles d'un autre. Ainsi, le sens des couleurs, qui les compare entre elles, ne les compare pas avec les tons. Le sens qui distingue les espaces ne les met pas en rapport avec les résistances pour en tirer des comparaisons. Eh bien, l'organe qui nous occupe maintenant et que l'on pourrait dénommer la comparaison générale, met en parallèle les sons avec les couleurs, les formes avec les consistances, et ainsi de suite; il s'exerce donc sur les premiers jugemens des perceptions. C'est donc le jugement des jugemens, ou si vous voulez admettre une comparaison qui peut-être vous rendra la chose plus sensible, c'est la cour de cassation qui connaît des différens jugemens portés par les tribunaux de première instance, qui sont les organes réceptifs des deux lignes inférieures du front.

Voilà ce que disent les phrénologistes. Vous voyez qu'il vous faut toute votre attention pour suivre ces distinctions. Je vous ai dit qu'ils admettaient également, d'après Gall, que cette faculté tendait à donner au langage une forme figurée et métaphorique qu'elle substituait à la discussion. Reste à décider s'il est de l'essence de l'organe de produire toujours cet effet, ou si c'est uniquement par son extrême développement

qu'il le produit. Quelques phrénologistes s'expriment de manière à faire croire qu'ils penchent vers cette dernière explication. Ils s'y trouvent forcés après avoir fait consister la faculté primitive dans le jugement des jugemens ; car on ne voit pas pourquoi le jugement des jugemens ne pourrait s'exprimer autrement que par un langage sentencieux et métaphorique. Ne puis-je pas dire : le vert est agréable à ma vue, comme le doux l'est à ma bouche, comme le poli l'est à ma main ? Faut-il absolument que je dise : le vert est le sucre de mon œil, le poli est le vert de mon toucher, etc. ? Certes, cela n'est pas nécessaire ; mais on conçoit très-bien que celui qui a la facilité des comparaisons la suppose égale chez l'auditeur et qu'il les abrége, par la métaphore, sous forme de sentence, afin de s'éviter la longueur et l'ennui des formules comparatives ordinaires.

Cette petite explication suffira pour vous faire comprendre comment les mêmes phrénologistes ont ajouté que les hommes chez qui cet organe est excessif deviennent inintelligibles pour beaucoup de lecteurs, qui trouvent une grande difficulté à décomposer leurs métaphores et à les réduire à de simples comparaisons. Comme les comparaisons ne sont pas toujours justes, vous devez sentir que les hommes qui en font un grand usage doivent souvent se tromper ; et c'est ce qu'ont exprimé les mêmes phrénologistes en disant que ces hommes sentencieux sont plus plausibles qu'exacts dans leurs inductions, et donnent souvent des coïncidences superficielles entre les choses pour des similitudes parfaites.

Telle est la doctrine des phrénologistes. Voici maintenant nos réflexions :

Les phrénologistes ne font agir la faculté comparative générale que sur les perceptions des organes de rapport, en lui accordant de comparer celles d'un organe avec celles d'un autre : mais est-ce bien assez? Ne doit-elle pas également agir sur les signes qui représentent nos facultés? Ainsi, nous représentons nos facultés par les mots amour, haine, fierté, orgueil, humilité, circonspection, amitié, colère, courage, amour de la vie, amour de l'argent ou de la possession, etc. Certes, ce ne sont pas là des perceptions de corps, ce sont des phénomènes nerveux cérébraux, désignés par les différens mots ou signes que je viens de prononcer devant vous. Eh bien! la comparaison s'exerce aussi sur ces signes-là, et les phrénologistes ne l'ont pas dit, du moins explicitement.

Ainsi, par la comparaison, nous rapprochons nos différentes facultés entre elles au moyen des signes qui les représentent, comme si ces facultés étaient des choses matérielles, parce que les signes qui représentent ces facultés, c'est-à-dire cette série de mots que je viens de vous prononcer, sont tout de suite transformés en autant de réalités, en choses existant comme des corps. Je suis sûr que c'est ainsi que vous avez compris toutes ces facultés quand je vous les ai décrites. J'ai placé un mot, un signe, pour chaque faculté, et autour de ce signe j'ai réuni autant que j'ai pu toutes les opérations ou les fonctions de l'organe. Vous avez retenu les signes et vous avez réalisé dans le cerveau chaque faculté. C'est sur ces signes, sur ces mots, réalisés par vous et qui représentent bonté, méchanceté, désintéressement, avarice, etc., qu'agit aussi la comparaison. Ainsi cette faculté ne compare pas seulement les attributs matériels des corps entre eux, elle compare aussi les signes de nos facultés, et par conséquent nos facultés elles-mêmes les unes avec les autres. J'espère que je me serai fait entendre.

Ce n'est pas tout, en comparant nos facultés entre elles, celle qui nous occupe les compare aux substantifs concrets, ou aux corps proprement dits. La preuve de ce que j'avance ici se trouve dans le langage métaphorique que cette faculté emploie, car elle fait agir, dans ses comparaisons, le bien, le mal, l'avarice, le désintéressement, la bienveillance, la bonté, l'orgueil, la fermeté, la circonspection, comme des corps. Elle emploie les mêmes verbes et les mêmes adverbes pour les mettre en action, les mêmes adjectifs pour les qualifier, ce que les philosophes sont forcés d'avouer, tout en niant les conséquences que j'en déduis et que je veux faire sentir à la génération avec laquelle je vis. Les voici ces conséquences : c'est qu'un pareil langage érige en substances nos facultés, nos sensations, nos perceptions, nos amours, nos haines, qui au fait sont des abstractions, des mots qui représentent des phénomènes nerveux ; la faculté comparative oublie vraiment qu'il s'agit de phénomènes nerveux, et traite ceux-ci comme elle traite les corps perçus par les organes de la ligne inférieure du front. Ainsi elle dit : cette pensée est belle, est nette, lumineuse, obscure ; cet amour est pur, cette haine est violente, ce caractère est dur, âpre, cet autre est flexible, souple, cette raillerie est amère, cette ironie est douce, etc. Eh bien ! quelles sont ces expressions ? ce sont des épithètes qui représentent des attributs de corps perçus en vertu des sensations, car ce sont vraiment les corps que nous avons perçus ainsi, c'est-à-dire durs, mous, flexibles, roides, âpres, amers, doux, etc. Eh bien ! notre faculté attribue ces qualités, à quoi?..... aux signes des phénomènes moraux, et par conséquent aux phénomènes eux-mêmes. Elle fait donc des comparaisons continuelles. Voilà ce que les philosophes ne veulent pas avouer, ou du moins s'ils l'avouent, ils disent qu'en effet ce que nous appelons, nous, des phénomènes nerveux cérébraux, sont des espèces de substances. Mais quelles espèces?..... Ils ne sauraient les définir comme substances, car cela est impossible ainsi que nous le verrons ; ils les définissent donc comme des corps ; puis il les confondent, les distinguent, les divisent en plusieurs ou les condensent en une seule chose, être ou entité, suivant leurs caprices, et finissent par parler un langage inintelligible.

Eh bien ! messieurs, c'est suivant cette méthode arbitraire et vicieuse que la faculté dont nous traitons arrive au langage métaphorique et sentencieux : c'est-à-dire que se manifeste l'esprit comparatif de Gall. Vous sentez donc qu'il doit souvent comparer un objet moral, un signe qui représente un phénomène avec un corps ou un concret. Toutefois, comme base de ces opérations, se trouve au fond le phénomène de comparaison

et de jugement appliqué à l'abstrait aussi bien qu'au concret, c'est-à-dire à nos sentimens et à nos instincts, aussi bien qu'à nos perceptions, en d'autres termes là se trouve la comparaison générale qui est en effet la faculté primitive.

Voici maintenant une question qui peut paraître accessoire, mais qui est indispensable dans la position où nous nous trouvons. Je viens de vous parler d'abstractions. Ce mot abstraction répugne à tous ceux qui n'ont pas étudié la philosophie, et malheureusement les jeunes gens ne font pas de philosophie dans leurs humanités ; je ne crains pas de le dire, cette étude arrive trop tard, et les jeunes gens qui ne se destinent pas aux sciences abstraites, qui veulent cultiver les sciences de fait, comme la chimie, la physique, l'histoire naturelle, la médecine, l'économie publique ou particulière, regardent la philosophie comme inutile ou ne l'étudient que d'une manière superficielle. Ensuite, lorsqu'ils sont initiés dans ces connaissances toutes physiques, on les entend se moquer des abstractions et les prendre toujours en mauvaise part, le tout par la seule raison qu'ils ignorent la signification de ce mot. Cependant, messieurs, les abstractions sont des choses tellement utiles au commerce des hommes, que nous ne pouvons pas émettre une seule idée sans abstractions. Il est donc important que je vous en dise quelques mots.

*Origine phrénologique et formation des abstraits.*— Quelle est la faculté qui fait les abstractions? Vous voyez d'abord l'origine du mot ; *abstrahere* abstraire, séparer. Quelques phrénologistes répondent : La faculté qui fait les abstractions c'est l'individualité. L'individualité forme des êtres, des notions, des idées, avec des attributs saisis par les facultés perceptives, et crée ainsi les corps, par exemple, qui sont des réunions d'attributs.

Discutons cette proposition. Voilà une tête en plâtre. Quels sont les attributs qui la constituent? Une couleur blanche, une consistance dure, une forme arrondie, presque hémisphérique, avec des éminences, des inégalités, le plâtre pour matière une température qui est relative au milieu dans lequel cette tête est plongée, une ressemblance avec la tête d'un homme etc., tout cela étant réuni, vous dites : cette masse est une tête en plâtre. Mais avant d'avoir énuméré tous ces attributs, vous aviez dit : Voilà un corps, et vous aviez distingué ce corps de ceux qui l'entourent. Or, cette première distinction est celle que l'on attribue à l'organe de l'individualité. Ce n'est donc pas cet organe qui a fait l'abstraction des attributs de cette tête ; il l'a saisie comme un objet différent d'un autre, et voilà tout. Donc, si l'on veut que ce soit un organe d'abstraction, il ne peut l'être que pour abstraire un corps des autres corps, et non pas pour abstraire les différens attributs des corps, puisqu'il existe des organes perceptifs destinés à saisir chacun de ces attributs.

Si d'autre part on veut qu'avec cette tête, comparée à d'autres corps, l'individualité fasse l'abstraction *substance*, je réponds qu'on lui donne une autre fonction qui ne lui appartient pas davantage, comme vous allez le voir par d'autres exemples. Vous prenez ces têtes, et vous les comparez à cette table, à ce lustre, à ce plafond, à tout ce que vous voyez autour de vous. Vous dites : il y a quelque chose de commun à tout cela, c'est la substance ; il y a la matière, la substance matérielle qui se transforme ou qui peut faire tantôt une tête, tantôt un lustre, tantôt une carafe, tantôt un morceau de papier, tantôt une table, et vous avez créé l'abstraction *substance*. Eh bien! vous venez de faire une synthèse. Comment donc pourrait-on admettre qu'elle soit l'œuvre de l'organe qui tend sans cesse à faire des analyses?

S'il en est ainsi, si l'essence du sentiment d'individualité est de séparer, indépendamment des attributs, comment voudrait-on que ce fût la même faculté qui fît d'autres grandes abstractions collectives, qui réunît par exemple 60,000 hommes pour en faire l'idée d'armée, 3, 6, 20 millions d'hommes pour faire une nation? Ce sont des opérations opposées et dont la concentration dans le même organe ne peut être admise. Ainsi, messieurs, je ne partage pas l'opinion de ceux d'entre les phrénologistes qui attribuent la faculté d'abstraction à l'individualité.

Si les premiers abstraits ou les abstraits partiels sont faits par chaque faculté en particulier, ce que nous avons constaté ; si les grands abstraits ne sont pas l'œuvre de l'individualité, à quoi donc attribuerons-nous ces derniers? Moi je crois qu'il faut les rapporter aux organes situés à la partie supérieure du front. Quels sont ces organes? Il n'y en a que deux, suivant les phrénologistes ; c'est la comparaison et la causalité. Eh bien! la comparaison les produit-elle?

Avant de nous prononcer examinons les applications de notre faculté.

*Applications.* — Chez les orateurs, les prédicateurs, qui font un grand usage de la comparaison, des paraboles, qui voient beaucoup de similitude et d'analogie entre les différentes choses. Vous entendez, ce mot *chose* ce n'est pas une cheville ; cela s'applique aux substances concrètes ou matérielles, apprises par les organes de perception, aux signes qui les représentent, et enfin à toutes nos facultés intérieures. Je répète cela afin que ces idées, qui vous paraîtront neuves, puissent insensiblement pénétrer et acquérir droit de domicile dans votre intelligence.

On donne pour exemple (car les exemples sont tout, et la métaphysique abstraite qui n'emploie jamais d'exemples ne convient qu'à un très-petit nombre de têtes et n'est utile à personne) on donne pour exemple, disons-nous, l'Écriture Sainte, qui ne parle le plus souvent que par sentences et par paraboles ; c'est là l'exemple le plus frappant. Cet écrit a presque réduit la morale en paraboles, en comparaisons, comme la parabole de l'enfant prodigue, celle du mauvais riche, etc. Il en est de même du langage des Orientaux, qui a beaucoup de rapport avec celui-là ; du style de la langue indostane ; et l'on a remarqué que les Indous avaient l'organe de la compa-

raison plus fort que celui de la causalité. Voilà une première application.

Un nouvel exemple se trouve, d'après les mêmes phrénologistes, dans la poésie, car les poëtes parlent par figures et par des métaphores qui leur servent à comparer des objets souvent dans la réalité très-différens.

Nous avons déjà fait cette observation en traitant de l'idéalité, lorsque nous avons démontré que le talent poétique ne consistait pas dans la réalisation des abstraits, mais qu'il s'en servait comme d'un moyen. Cette réalisation nous semble plutôt la fonction principale de l'organe que nous étudions maintenant; car dans le fond ce n'est autre chose qu'une comparaison. Par conséquent si l'organe ne fait pas les abstraits, du moins est-il certain qu'il les réalise. Donnons-en définitivement des exemples qui puissent prouver que toutes ces réalisations sont des comparaisons, et rappelons-nous d'abord que lorsque la comparaison se fait de l'abstrait au concret, les attributs que l'on donne à l'abstrait sont toujours empruntés au concret. Voici des exemples en foule. Une idée belle. A quoi appartient la beauté? à un corps physique. Une idée bonne. A quoi appartient la bonté? à un corps physique. Une passion douce. A quoi appartient la douceur? à une saveur venant du goût. Un caractère âpre. A quoi appartient l'âpreté? sinon à un corps rude. Une conduite barbare. A qui appartient la barbarie? sinon à un homme tout entier qui fait du mal. Un langage séduisant. A qui appartient la séduction? sinon à un corps concret et animé, etc.

C'est ainsi que se font les comparaisons; c'est en rapprochant des corps matériels, avec des signes des choses qui ne sont pas matérielles, avec des signes d'idées, de sentimens, des passions, que l'on traite comme des corps. Je ne me lasserai jamais de répéter cela, car vraiment je suis étonné que la génération actuelle ne l'ait pas entendu. Que font les poëtes dans leurs œuvres épiques, dramatiques, dans leurs apologues, leurs fables, etc.? ils personnifient la vertu, le courage, la mollesse; voyez le portrait de la Mollesse dans Boileau; voyez le portrait de l'Envie dans Ovide. Ce ne sont que des comparaisons :

... Livent rubigine dentes.

elle a les dents jaunes, elle est maigre. Voyez tous les portraits de passions dans les poëtes qu'il vous plaira de consulter, vous trouverez aux perceptions, qui dans le fond ne sont autre chose que des phénomènes cérébraux, les attributs des corps. Niez-moi donc cela..... Eh bien! c'est en faisant des comparaisons de ces objets qui ne sont pas matériels, mais qui sont des phénomènes nerveux, que la comparaison agit dans le langage figuré. C'est aussi par la comparaison que les poëtes donnent la vie avec toutes les pensées, tous les sentimens qui le caractérisent, aux objets bruts, inanimés, tels que des rocs, des climats, des plages, ainsi que vous l'avez vu dans ce que nous avons dit de l'idéalité.

L'organe agit aussi chez les personnes sentencieuses et à proverbes, qui décident les questions par des rapprochemens et des comparaisons, au lieu de procéder par la démonstration. *La vie est un voyage,* offre une comparaison. *Soldats! du haut de ces pyramides quarante siècles vous contemplent;* ces mots personnifient les siècles et les comparent à une multitude de spectateurs. *Le mot honneur a de l'écho en France;* cette sentence comparative qui semble transformer les têtes françaises en autant de voûtes insensibles, est pourtant très-belle; c'est parce qu'elle remue plusieurs sentimens. Mais il est rare que les comparaisons, fondées sur le rabaissement des objets, aient le même succès que celles qui tendent à les relever. *Le silence est la leçon des rois,* vous offre encore un exemple de ces sentences qui équivalent à une longue et pénible démonstration, et vous voyez toujours au fond une comparaison qui se rattache à l'exercice de notre faculté.

Lorsque le style est continuellement sentencieux et comparatif, la multitude ne peut pas le suivre; elle déclare qu'on ne l'entend pas, car ce qui est le plus à la portée des majorités ce sont les objets matériels disposés dans un ordre clair et jugés à mesure qu'ils se présentent. Alors on laisse l'écrivain ou l'orateur de côté; on dit: c'est un homme extraordinaire, c'est un homme singulier, c'est un homme abstrait qu'on n'entend pas. Il y a pourtant des ouvrages écrits dans ce genre-là. Quand vous avez lu trois ou quatre pages du commencement, en général vous ne pouvez pas suivre, parce qu'il faut décomposer toutes les phrases, il faut les traduire avec plus de peine que s'il s'agissait d'une langue morte avec laquelle vous seriez peu familiarisés. Les sentences placées à propos ont un bon effet; prodiguées, elles éblouissent et peu de personnes peuvent suivre les auteurs, qui d'ailleurs ne persuadent pas toujours à beaucoup près, car les comparaisons sont fausses, pour la plupart. Aussi les phrénologistes ont-ils été conduits à dire, que les personnes chez qui *domine* cette faculté sont plus plausibles qu'exactes, plus spécieuses que vraies.

*Auxiliaires.*—1° Toutes facultés perceptives qui lui fournissent des matériaux dans le monde extérieur. 2 La faculté du langage et les signes qu'elle emploie; vous en avez vu l'usage, il est inutile d'y insister. 3° Toutes les facultés instinctives et sentimentales sur lesquelles la comparaison opère, par le moyen des signes qui les représentent, en oubliant souvent sur quoi le signe est fondé, et le traitant, ainsi que je vous l'ai dit, comme un corps matériel ou concret.

Parmi ses auxiliaires, il faut compter aussi l'idéalité qui lui prête de vives couleurs; la gaieté qui lui fournit des sophismes, car la gaieté détourne souvent, comme je vous l'ai dit, l'attention de la question principale et joue sur les accessoires.

*Antagonistes.* — Ce doit être surtout le sentiment des causes. Cependant ces deux organes sont nécessaires l'un à l'autre. Il est certain que si le sentiment des rapports est faux, l'esprit comparatif est faux également. Il n'est pas moins évident que lorsque le sentiment des causes ou des rapports est juste, on répugne à des comparaisons qui ne le sont pas; et il y en a rarement qui le soient.

*Exemples positifs.* — On cite Pitt. Vous voyez en effet cette faculté très-développée; Gall, Spurzheim, tous les hommes à hautes facultés, parce que cet organe est rarement seul. Benjamin Constant présente cet organe très-fort. Il en est de même de Manuel et surtout de Casimir Périer, homme fécond sur les rapprochemens. L'organe forme chez lui une saillie. Mirabeau a aussi cette partie très-développée. En un mot toutes les grandes et belles têtes, Charpentier, François, le poëte naturel, vous en offriront des exemples. Ce n'est pas par un seul organe qu'on est un grand homme. Chez Dupuytren, vous pouvez voir que c'est l'esprit comparatif qui garnit le haut du front, des deux côtés de la ligne médiane. Sans cette faculté, il n'y a pas de jugement. Ce n'est que par son excès, et pour n'être pas convenablement secondée, qu'elle tombe dans les aberrations que je vous ai indiquées, car elle doit être servie par de bons organes de rapport et par un bon organe de causalité, pour qu'il y ait de la justesse dans les jugemens qu'elle porte. Voici Sestini, poëte improvisateur; admirez le développement de notre organe. Les poëtes ont éminemment besoin de cette faculté; Napoléon l'a aussi bien prononcée. Vous ne trouverez pas une belle tête où cette faculté ne soit amplement développée.

Quant aux exemples négatifs, ils se trouveront chez ces mêmes bandits qui nous servent de contre-épreuve dans l'examen de toutes les belles facultés. Je pourrais vous en citer en abondance, car la faculté comparative est la base du jugement, qui, comme chacun sait, est le plus souvent en défaut chez les malfaiteurs, au moins dans l'application qu'ils en font à leur conduite au sein de la société.

Les Indous sont donnés pour avoir cette faculté plus développée que celle de la causalité.

*Animaux.*—Gall ne leur accorde pas cette faculté. M. Vimont la reconnaît chez le chien, l'orang-outang, l'ours. L'ours, Messieurs, quoique son nom semble une injure, a vraiment beaucoup de facultés. C'est un animal singulier. Vous pouvez l'aller observer et vous remarquerez des actes dictés par un certain jugement; c'est un animal fort adroit, qui a le cerveau assez développé dans la partie antérieure. L'orang-outang sera peut-être placé à la tête des animaux, sous le rapport de cette faculté. Attendons des renseignemens sur celui du Jardin des Plantes; déjà M. Geoffroy Saint-Hilaire a dit à l'Institut, Académie des Sciences, qu'il fallait établir, pour cet animal, un genre particulier entre le singe et l'homme. C'est à cette faculté que M. Vimont a attribué l'avantage que les chiens ont sur le commun des animaux. En effet les chiens sont extrêmement observateurs, ils sentent la valeur de tous les gestes, les actes des personnes qui vivent dans la maison où ils sont : ce qui suppose un esprit comparatif; mais malheureusement il manque aux animaux les signes du langage pour manifester l'organe.

### 35. CAUSALITÉ.

Passons à la seconde des facultés intellectuelles supérieures; c'est la causalité, esprit philosophique de Gall.

*Situation.*—Au haut du front, des deux côtés de la faculté précédente, ou de la comparaison, apparaissent deux circonvolutions dirigées de bas en haut, qui sont réputées le siége de celle-ci. L'organe est en rapport par son côté interne avec la comparaison, par son côté externe avec la gaieté, par son extrémité supérieure avec la mimique qui le surmonte, et par son extrémité inférieure avec l'organe du temps. Il porte le n° 35, c'est la dernière faculté des phrénologistes; la comparaison rend saillante la partie supérieure et moyenne du front, et la causalité l'élargit. Mais si la gaieté est bien développée, elle l'élargit d'avantage comme vous l'avez vu. La mimique et la merveillosité donnent un élargissement qui se prolonge sur le plan horizontal de la tête, mais notre organe ne s'étend pas jusque là. Il ne faut pas oublier toutes ces particularités, car elles devront vous servir de guide pour reconnaître l'organe. D'ailleurs si vous avez une petite tête modèle, vous pourrez vérifier ce que je viens de vous dire. Voilà ce qui concerne la situation.

*Action ou influence primitive.* — Le sentiment de cause, et d'effets, dans les rapports : la comparaison saisit les rapports généraux, comme vous savez; eh bien! la causalité va au-delà de ces rapports, au-delà de la juxta-position. Elle voit des rapports de causes à effets entre les objets comparés. Elle saisit l'action d'un objet sur un autre et en voit sortir des effets. Cette opération intellectuelle lui appartient et n'appartient qu'à elle. Ceux qui ne l'ont pas bien prononcée n'auront jamais que des notions bornées sur les causes. Toute faculté veut être satisfaite; celle-ci donne en conséquence une tendance incessante vers la curiosité et porte l'homme à demander continuellement le pourquoi de toutes les existences, de tous les événemens.

La causalité est très-développée dans l'enfance, et si elle était cultivée, elle ne s'effacerait pas comme on l'observe si souvent. Mais au lieu de l'organe des causes, on n'exerçait autrefois, dans les colléges que la mémoire des mots; heureusement on commence à mettre en action l'éventualité : c'est toujours un pas de fait, et la causalité y trouve son compte.

Felix qui potuit rerum cognoscere causas,

disait Virgile : *Heureux qui peut connaître les causes des choses.* C'est un tourment que le désir de connaître les causes pour ceux qui ont cet organe très-développé. Ils sont réflectifs, pensifs, ils cherchent toujours la cause, ils vous ramènent sans cesse à la question principale qui est toujours formulée par le *pourquoi.*

Cette faculté, pour peu qu'elle soit satisfaite, fournit l'induction; la comparaison met les faits en présence; puis la faculté dont nous parlons tire des conclusions, et va souvent jusqu'à l'induction. Ceux qui ne l'ont pas ou qui l'ont faible, ne voient que des juxta-positions, un corps placé à côté d'un autre corps, une idée, une notion à côté d'une autre idée ou d'une

autre notion, et ils ne sentent pas l'action réciproque des unes sur les autres. Ainsi c'est une espèce de génésie ou d'*engendrement* intellectuel. La causalité couronne l'œuvre du jugement en fécondant les rapprochemens que vient de faire la comparaison.

Mais n'est-ce pas là, direz-vous peut-être, de l'imagination, du cabinet?... Messieurs, toute la phrénologie est fondée sur le matériel; on a observé que les individus de l'espèce humaine chez qui l'organe qui correspond à la causalité était fort, conjointement avec l'organe de la comparaison, comparaient et jugeaient en saisissant bien l'enchaînement des causes. On a remarqué que ceux chez qui l'organe de la comparaison dominait seul, comparaient beaucoup, mais ne trouvaient pas les rapports de causes à effets. Enfin l'on a trouvé que ceux chez qui l'organe de la causalité était fort, sans qu'il y eut un organe de comparaison correspondant, dominés par la manie de trouver des causes à tout; en indiquaient le plus souvent de fausses. Que voulez-vous de plus? C'est ainsi que la science a été créée. A coup sûr une telle découverte ne pouvait être faite dans le cabinet, soit en interrogeant le moi dans la conscience, soit en transformant une notion en une autre par les artifices de la logique. Il faut comparer des milliers de faits et des milliers de cerveaux opérant les uns auprès des autres pour arriver à ces conclusions-là. Voilà pourquoi la phrénologie est quelque chose quoiqu'elle vous paraisse toute matérielle. Ce n'est pas là du système régularisé avec des lignes, des chiffres, des accolades; c'est le résultat d'une observation longue et pénible.

Sans la faculté de causalité, par conséquent, il n'y aurait que le sentiment de ressemblance et de dissemblance, sans aucune conclusion ni induction à tirer de là sous le rapport de la production. C'est-à-dire qu'il n'y aurait, pour l'homme, ni mouvemens, ni transformations par les influences réciproques; on ne sentirait que des existences, et ne voyant rien se produire dans la nature, l'homme, pas plus que l'animal, n'arriverait jamais à déterminer spontanément la production: ainsi que l'animal, il la provoquerait sans le sentir, et ne pourrait en tirer parti pour l'amélioration de sa condition dans la nature.

Le sentiment de la causalité nous est donc nécessaire; mais malheureusement il manque en partie ou bien il est faible chez beaucoup de personnes, d'où résulte un grand obstacle au progrès des sciences. En effet, les organes de perception sont communément très-développés, la comparaison manque rarement; mais la faculté de causalité, la plus rare de toutes, ne vient pas toujours les féconder. D'autres fois elle est mal servie à cause de la faiblesse des perceptions; ce qui la porte à l'indication de causes purement illusoires. De là le triomphe des ennemis de cette précieuse faculté; les gens à faits et à comparaison sans causalité, les sceptiques l'attaqueront, tantôt parce qu'ils ne la sentent pas en eux, tantôt parce qu'il est trop évident qu'elle déraisonne, et lorsqu'elle voudra se défendre, elle n'aura pas la majorité des suffrages. Les sceptiques, qui possèdent souvent une foule de faits qu'ils comparent les uns aux autres, sans en rien conclure sous les rapports génésiques, ou de production, allèguent qu'il faut, avant tout, se préserver de l'illusion des causes, et des explications imaginaires. Ils se gardent bien d'admettre, pour l'explication des causes et des effets, une mesure juste d'appréciation dont ils ne sentent pas en eux le modèle. Ils la nient donc, et l'amour-propre leur fait une loi de cette dénégation. De là un obstable aux progrès des connaissances, qui ne peuvent, quoi qu'on en dise, devenir satisfaisantes sans l'explication des causes et des effets tels qu'il est donné à l'homme de les saisir, c'est-à-dire avec les précautions nécessaires pour qu'il ne leur substitue pas des illusions. Mais il faut un complet développement des organes intellectuels, et l'absence de certains penchans, pour bien saisir les rapports de cause à effet et pour en faire l'aveu. Ainsi, lorsqu'un de nos adversaires m'écrivait, au commencement de ce cours: « J'ai le front développé, et je ne puis pas admettre la phrénologie, quoique j'aie beaucoup observé, » j'aurais pu lui répondre: Vous avez sans doute la comparaison, peut-être aussi la causalité; mais avez-vous des facultés perceptives suffisantes, et n'avez-vous pas trop de ruse et de savoir-faire pour être franc?

Résumons-nous. La faculté que nous étudions présentement féconde la perception de chaque organe réceptif; voilà le point fondamental. Elle féconde en même temps les opérations de la comparaison, et c'est elle qui fait marcher les sciences, comme vous allez le voir dans les applications qui viendront à l'appui de tout cela.

*Applications.* — Cette faculté est incessamment appliquée à la chimie, à toutes les parties de la physique et de l'histoire naturelle, à la géologie, à la botanique, à la physiologie végétale, à la physiologie animale, à l'anatomie comparée, et c'est par elle, et uniquement par elle, que ces sciences font des progrès. Celui qui n'a que des perceptions, avec la comparaison générale, voit et ne conclut pas; ses ouvrages sont secs, sans vie, et ne deviennent utiles que lorsqu'il s'élève un génie qui les féconde en leur appliquant la causalité et en tirant des inductions qui deviennent la source d'un progrès nouveau.

Dans la logique, notre faculté découvre, dans les faits énoncés, d'autres faits inaperçus; ceux-ci lui en révèlent de nouveaux, etc. C'est ce qui a fait dire à Condillac que les sciences n'étaient qu'une langue bien faite: Il a donc cru que toute la science humaine était contenue dans la langue usuelle. Un corps est pesant, cela veut dire qu'il tombera s'il n'est pas soutenu, et ainsi de suite. Mais ce n'est pas là tout: la logique s'applique aux mots représentatifs des faits; or, les faits se multiplient chaque jour par l'observation, lorsque, au lieu de se borner à l'étude des livres, on applique ses facultés réceptives à l'étude de la nature. La logique, guidée par la faculté de causalité, est donc obligée de s'exercer sur les faits nouveaux, par le moyen des mots qui les représentent, et c'est là qu'elle trouve des in-

ductions qu'elle ne pouvait pas tirer des anciens mots (1).

Ainsi, dans la logique bien entendue, comme dans l'observation des faits naturels, notre faculté joue un très-grand rôle ; elle lie les faits les uns aux autres par le moyen de l'action réciproque de la production ou de la génésie.

Dans la métaphysique, elle se replie, comme on dit vulgairement, sur elle-même, en agissant sur ses propres inductions, et remonte de cause en cause, de force en force, de puissance en puissance, jusqu'à la cause, la force, la puissance première, et nous donne la notion de Dieu. Elle trouve d'abord une cause, mais cette cause doit en avoir une autre; vous lui donnez cette autre cause, cela ne suffit pas, la causalité dit : « Je sens que cette cause n'est pas la première ; » elle remonte ainsi jusqu'à la cause première. En voici la preuve usuelle parmi les philosophes : D'une bile déplacée par une autre, elle va au bras qui a donné l'impulsion ; du bras elle s'élève au cerveau ; du cerveau, à l'intelligence ; de l'intelligence aux causes qui l'ont mise en action ; de ces causes à celles qui les ont produits, et de degrés en degrés, elle arrive à une cause unique.

La métaphysique n'est donc qu'une observation de la nature, fécondée par la faculté de causalité : c'est l'induction justement appliquée aux faits de l'action cérébrale ; car cette science ne signale autre chose que des cerveaux en action soit pour percevoir, soit pour donner les phénomènes de l'instinct, du sentiment ou de la réflexion. La dénomination est donc vicieuse, et désormais elle doit recevoir celle de *physiologie intellectuelle*. Nous verrons un peu plus tard comment l'homme est arrivé à la considérer autrement. Mais je reviens, et l'on va voir pourquoi, sur la notion de Dieu.

Nous la devons assurément à la faculté de causalité, car il est impossible de l'arrêter jusqu'à ce qu'elle soit arrivée à ce point ; c'est son terme. Quand les autres facultés intellectuelles ont contemplé tous les accords, elle en conclut malgré nous à l'existence d'un moteur primitif. Ce n'est donc pas la vénération qui nous procure cette notion, que l'on a mal à propos qualifiée d'idée, et nous trouvons, avec Spurzheim, qu'il n'y avait pas assez de profondeur dans les vues de Gall lorsqu'il l'avait attribuée à la vénération, qu'il désignait par le titre de théosophie. Peut-être fût-il revenu de cette opinion s'il avait vécu plus longtemps, car il était assez grand pour sacrifier son amour-propre à la vérité.

Nous disons que Dieu n'est pas représenté par une idée, mais révélé par un sentiment qui en fait une notion. En effet, aucune de nos facultés perceptives de la ligne inférieure du front ne peut le saisir, et notre intelligence ne saurait lui appliquer, sans le dégrader, les attributs des corps, c'est-à-dire du concret, les seules que ces facultés nous fournissent. Nous l'obtenons par l'induction, et dès qu'il a été trouvé, un sentiment se développe en nous qui nous force à l'admettre et à le considérer comme un fait. C'est ainsi que Dieu devient pour nous une notion, c'est-à-dire un fait que nous connaissons, parce qu'il est réellement contenu dans les faits que nos facultés réceptives nous ont fait connaître.

Le même raisonnement peut s'appliquer à la substance, car seule elle ne frappe pas nos sens : nos facultés perceptives ne peuvent saisir que les attributs des corps ; mais comme les corps changent d'attributs, comme nous l'apprend l'éventualité, sans cesser d'être corps, notre faculté inductive, qui dépend de la causalité, nous force à les désigner collectivement par un signe qui soit commun à toutes les formes qu'ils peuvent revêtir ; alors, empruntant des expressions ou des signes aux changemens et à la juxta-position des corps que nous voyons le plus clairement se mouvoir, se transformer et se mettre dans des rapports divers, que nous sommes souvent maîtres de modifier nous-mêmes, nous adopterons le mot matière pour désigner les corps en général, et le mot substance, *substratum*, qui signifie *couché dessous*, pour faire entendre que la matière est cachée sous les formes diverses que nous présentent les corps, quoique nos sens ne puissent la saisir qu'avec des formes ou des attributs, tels que le blanc, le noir, le dur, le mou, le liquide, le savoureux, l'odorant le mobile, l'immobile, le silencieux, le bruyant, etc., avec toutes les formes qu'ils peuvent présenter, toutes les différences d'étendues que nous pouvons y percevoir. Nous trouvons donc contenue dans les corps la notion générale de la matière ou substance que nous considérons comme la cause, ou du moins comme la condition nécessaire des formes, et c'est à la faculté qui nous occupe que nous en sommes redevables : c'est donc elle qui produit encore la grande abstraction générale substance, et ce n'est pas la faculté comparative qui, de sa nature, est stérile, puisqu'elle montre, et ne produit pas.

Est-ce encore à l'organe de la causalité que nous devons la grande abstraction des *infinis?* Ce point mérite toute votre attention.

Nous disons que nous concevons l'infini 1° dans l'espace ou l'étendue et dans la durée ou le temps ; 2° nous l'indiquons dans la force, dans la puissance, dans l'intelligence, dans le savoir. Mais comme cette seconde section des infinis n'est attribuée qu'à Dieu, et que nous ne pouvons pas le définir, je n'en parlerai pas en détail; ce serait nous engager dans les hypothèses et nous n'en sortirions pas, car quelles limites pourrions-nous poser aux attributs d'une notion qui se refuse à tous ceux de la matière, les seuls que nous puissions lui proposer ? En effet, nous ne pourrions que prêter à Dieu nos trois ou quatre ordres de facultés cérébrales, puis nos fonctions intérieures et nos membres comme agens de ces facultés, en affirmant, à la manière des théologiens, que pourtant il ne les a pas et que nous ne parlons qu'au figuré. Laissons donc cette méthode aux prêtres

(1) Nous en donnerons pour preuve la phrénologie, dont les importantes découvertes annihilent presque toutes les inductions que les psychologistes avaient tirées de l'observation isolée de leur intérieur.

qui la croient nécessaire pour gouverner le peuple; et traitons de l'infini considéré dans l'espace et dans la durée.

Nous parcourons l'espace autant que la portée de notre vue, qui est beaucoup plus grande que celle de notre toucher peut le permettre. Arrivés à ce terme, nous concevons un espace encore plus étendu, et nous le multiplions. Mais enfin nous nous lassons de multiplier, c'est-à-dire de mettre au bout de l'espace que nous avons mesuré de l'œil, un autre espace *qui ne peut jamais être fait que sur le même modèle*, et le mot infini, parfaitement significatif, exprime l'impossibilité où nous sommes d'aller plus loin. Que nous reste-t-il alors? un sentiment pénible, un désir non satisfait, et la nécessité de diriger notre observation vers d'autres objets.

Il en est ainsi pour la durée : quand nous disons que l'univers a toujours existé et existera toujours, nous affirmons, sans preuve, et d'après un sentiment indéfinissable qui nous force à la croyance, de la même manière que celui qui nous donne la notion de Dieu.

Nous en pouvons dire autant des nombres, de la grandeur, de la petitesse, de la division et des subdivisions de la matière que nous conduisons jusqu'à l'atome; car qui peut nous assurer qu'un atome tel que nous le concevons, n'est plus divisible? Les philosophes disent que lorsqu'ils sont parvenus au dernier terme de la division de la matière, ils trouvent au-delà le simple, qui a cessé d'être matière, et qu'ils ont atteint l'esprit. Mais si vous leur demandez qu'ils vous donnent l'idée de ce simples il lui chercheront des attributs dans la matière, parce qu'effectivement il n'y a que la matière qui puisse fournir des idées, c'est-à-dire des attributs. Or, si l'esprit des prétendus métaphysiciens n'est que de la matière dépouillée de son vrai titre pour prendre celui d'esprit, il n'y a pas lieu de la séparer de la matière, et l'esprit des métaphysiciens ainsi obtenu, n'est qu'un signe qui représente une hypothèse qui se refuse opiniâtrement à tous les attributs, puisque ceux-ci ne peuvent s'appliquer qu'à la matière.

Ils vont dire sans doute : En refusant à l'esprit les attributs de la matière, vous l'en séparez, et par conséquent vous l'admettez.—A quoi je réponds : Ce signe existe dans toutes les langues; il faut donc en déterminer le sens. Eh bien! pour moi il désigne une conception négative qui n'a point d'attributs, et que, par conséquent, nul ne peut mettre en action, car il n'y a que les choses susceptibles d'attributs, c'est-à-dire les corps, qui puissent agir. Voulez-vous d'autres expressions? Le signe esprit représente un phénomène de l'action cérébrale qui se manifeste à la suite des perceptions, de la comparaison générale et de la réflexion.

L'esprit est donc, dira-t-on, pour vous, sur la même ligne que les grandes abstractions générales, la substance, la durée? Non, répondrai-je, il n'est pas pour moi sur la même ligne, car je me sens forcé d'admettre ces grands abstraits, puisque je les trouve implicitement dans les corps que je connais, ce qui me les fait appeler notions: tandis que je n'y trouve pas l'esprit, ni rien absolument rien qui force ma croyance en sa faveur.

Mais il nous plaît, pourra-t-on dire encore, de donner à la cause, à la force, à la puissance que vous admettez le nom d'esprit. Dans ce cas, répliquerais-je, votre esprit n'est plus la subdivision de l'atome jusqu'à l'infini; mais du moins il reste toujours, comme la cause, la force, la puissance, une notion qui ne peut recevoir aucun attribut, et que par conséquent vous ne sauriez mettre en action.

Vous mettez bien en action la cause, la force et la puissance, répondront d'opiniâtres adversaires. La réplique ne nous manquera pas; et celle-ci nous paraît décisive. Quand je fais agir la cause, la force et la puissance, je ne fais que réciter les actions des corps les uns sur les autres. La preuve irréfragable, c'est que je puis relater les mêmes faits que j'attribuais à ces abstractions, sans les nommer, quoique je n'omette aucune particularité de ces faits. Ainsi, messieurs, ce cours, où j'ai mis en action toutes nos facultés personnifiées comme des causes, des forces ou des puissances, aurait pu vous être fait sans que je vous eusse dit un mot de ces entités, et vous n'auriez pas perdu un seul des faits qu'il expose. L'abstrait nous sert de levier logique pour faire agir le concret; mais cet emploi ne saurait le réaliser, soit en chimie, soit en physique, soit dans l'histoire naturelle et la physiologie. Je dis : « Quand les rayons réfléchis et les émanations d'une substance propre à me nourrir ont affecté mes yeux et mes narines, mon cerveau l'est dans telle région, et je désire manger cette substance, » aussi bien que je puis dire : « l'aspect et l'odeur d'un mets excitent mon organe et mon instinct d'alimentivité. » Au lieu de dire : « l'organe de l'estime de soi inspire l'orgueil et le mépris des autres, » je pouvais dire : « lorsque telle région du cerveau est très-grosse, l'homme s'estime beaucoup trop et ne fait pas assez cas des autres. » Il n'est pas un seul fait de la nature qui ne puisse être raconté de ces deux manières, c'est-à-dire tantôt en mettant en jeu des causes, des forces et des puissances, tantôt sans prononcer aucun de ces mots, et en se contentant d'exposer ce qui se passe dans les corps dont nous observons les changemens. Il est vrai que cette dernière méthode est longue, traînante, et nous expose à des redites; tandis que l'autre est vive, animée, pittoresque, partant plus avantageuse pour celui qui démontre et plus agréable pour ceux qui écoutent; mais, enfin elle ne change rien à la nature des faits, et ce serait à tort qu'on la prendrait pour la preuve de la réalité des abstractions cause, force, puissance. L'homme de sens ne peut y voir que des formules.

Revenons à notre organe. Les causes du sentiment que nous avons des notions, que nous croyons avoir des infinis, sont très-évidemment les finis que, par un mouvement intérieur, inductif, nous transportons au-delà de leurs limites naturelles. Les infinis sont donc encore des œuvres de la faculté de causalité, que nous avons déjà reconnue productive des abstractions, cause, force

et puissance. Nous lui devons donc toutes les grandes abstractions usitées dans le langage philosophique.

Je cherce ici, messieurs, à vous montrer les limites de l'intelligence humaine. En effet, vous ne pouvez pas aller au-delà de l'organe que nous étudions puisqu'il est le plus élevé de notre espèce. Or, je sens qu'il opère avec des signes, comme tous les autres. Quand il veut aller au delà des attributs que la rangée inférieure lui a fournis, il quitte les corps et se met en action sur les instincts ou sur les sentimens, et tout ce qu'il peut faire alors, c'est d'implorer le secours de la comparaison qui les transforme en leur prêtant les attributs de ces mêmes corps, et lui fournit ainsi les moyens de les faire agir dans la causalité tout autrement qu'ils n'agiraient s'ils n'étaient que ce qu'ils sont, des phénomènes d'instinct ou de sentiment, des phénomènes cérébraux.

L'organe qui nous occupe se trouve encore en application, ainsi que vous l'avez pu déduire de ce qui vient d'être dit, dans toutes les sciences naturelles. La médecine en fait partie, et les hommes chez qui il est faible voient des symptômes et des maladies sans apercevoir les rapports de causes à effets qui les lient aux agens extérieurs. Il n'y a pas de principes pour ces médecins; il n'y a que de l'empirisme et des expédiens.

Il est en exercice dans toutes les actions des hommes : dans la morale, il nous donne l'explication de leur conduite, et si l'observateur en est privé, il ne peut ni les expliquer ni en tirer avantage pour sa gouverne. L'homme chez lequel la causalité est faible réagit obliquement et souvent à son détriment contre ceux qui veulent lui faire du bien ou du mal, et rarement les autres facultés, si riches qu'on les suppose, peuvent suppléer à ce défaut. On dit communément que ces hommes, dont la conduite est bizarre et maladroite, manquent de jugement; le plus souvent c'est la causalité qui, trop faible, les sert mal et les livre sans défense à l'influence de leurs instincts et de leurs sentimens. Toutes les têtes de suppliciés qui ont passé sous vos yeux peuvent vous en fournir la preuve.

Il est en action dans tous les ouvrages matériels provenant de la main de l'homme; par exemple, dans la mécanique, où la causalité est d'un grand effet. C'est par la même, je dois le dire expressément, qu'il commence son exercice. Dans le début de la vie, nous voyons sans cesse l'action de la causalité, et nous en sommes vivement frappés. Je prends cette tête et je la soulève; je sens que c'est moi qui suis la cause de son déplacement. Je pousse un corps et il tombe; je sens que je suis la cause de cette chute. Mais les produits des métiers, des arts et de la littérature, les conquêtes, les organisations de l'État social, font encore une plus vive impression sur l'intelligence des jeunes gens, et développent en eux une conviction de causalité, de force et de puissance qui se soutient le plus souvent pendant toute la vie.

Telle est l'éducation de cette faculté. Les liaisons de cause à effet sont communément bien senties et avouées de tout le monde dans la mécanique, ce qui prouve que l'organe ne manque jamais entièrement, à moins que l'homme ne soit né idiot; mais à mesure qu'on s'éloigne de l'impulsion grossière qui se rapporte à l'attraction et à l'effort musculaire visible, la faculté opère avec moins de facilité. Si l'on entre dans la physique, dans la chimie, elle marche encore; mais dès qu'on est parvenu à la physiologie, les difficultés se multiplient, et l'homme a besoin d'autres facultés supérieures, soit pour aider la causalité quand elle est faible, soit pour la réprimer lorsqu'elle se trouve très-développée et mal secondée par les autres organes.

Dans l'économie politique, dans l'économie pratique, etc., elle exerce la même fonction que dans la morale; elle découvre le rapport des causes aux effets, et suggère, lorsque d'autres facultés la secondent, les moyens d'améliorer les productions et de réformer les abus. En effet, comme elle a senti les causes qui les produisent, elle prévoit les causes qui pourraient les faire cesser, car elle est l'origine de la faculté de prévision. C'est elle qui est en action maintenant avec la bienveillance, dans les travaux immenses qu'on fait sur le système pénitencier, sur l'amélioration du système des prisons et des peines que la correction put exiger, sur la question de l'abolition de la peine de mort.

Elle s'applique enfin, pour vous donner un exemple qui nous intéresse particulièrement dans cette réunion, à l'analyse des facultés de l'homme et des animaux; elle montre les rapports de cause à effet entre l'organisation du cerveau et les actes des animaux et de l'homme, c'est-à-dire qu'elle occupe une place distinguée dans toutes les physiologies instinctives, sentimentales, intellectuelles, et particulièrement dans la phrénologie, car cette science est désormais la seule physiologie intellectuelle du cerveau. L'organe est donc extrêmement utile aux phrénologistes, et nul d'entre eux ne peut se dispenser de l'exercer fortement.

*Défaut.* — Le défaut de cet organe n'empêche pas d'observer et de comparer; nous l'avons dit; ni même de faire les petites abstractions; car, comme vous l'avez vu, chaque faculté réceptive fait ses comparaisons, porte ses jugemens et opère ses abstractions en ce qui la concerne. Quoique faible, la causalité saisit encore les grandes abstractions qu'on lui présente et qu'elle eût été incapable de faire elle-même; mais si on veut la forcer à un exercice continuel sur les rapports de cause à effet entre les différens objets de la nature, elle s'y refuse, et d'autres facultés s'associent, en sa place, avec les réceptives ou d'observation. Alors, la causalité est vaincue : tout sentiment de ce genre peut disparaître par l'effet d'une fausse logique, et le scepticisme être complet. Ces raisonneurs traitent de vains systèmes toutes les grandes vues philosophiques, économiques, politiques et morales qui sont fondées sur la perception de cause et d'effet. Pour eux, tous les hommes supérieurs sont des visionnaires, des fous, plus charitablement, des utopistes. Quelques uns de ces sophistes sont riches en faits; car, avec notre organe faible, on peut avoir toute la série inférieure qui correspond aux

faits très développée. On peut posséder de plus le langage et l'imagination. Alors, on vous accable la jeunesse de faits qui témoignent en même temps pour et contre la cause qu'on veut infirmer ; on l'étourdit de sophismes ou de fausses conclusions qu'elle ne peut réfuter faute d'observations, d'exercice et d'années ; on ou la détourne des grandes vues qui reposent sur le sentiment de la causalité, car c'est à ce sentiment qu'est attaché la prévision qui produit les conceptions les plus étendues et qui les rectifie toutes ; enfin on l'attache à la cause de l'erreur en intéressant son amour-propre à soutenir des assertions qu'on l'a forcé de mettre en avant.

Cette vérité que vous entendez, messieurs, est une de celles qu'il importe le plus de proclamer parce que les hommes diserts, ambitieux et rusés, qui d'ailleurs ne manquent jamais, sont d'ordinaire en majorité dans des corporations où l'on n'arrive qu'en sacrifiant ses convictions aux intérêts de certaines coteries et en déployant un luxe de phrases, de citations et de faits accommodés par la ruse, et répétés, fussent-ils faux, avec une persévérance imperturbable. C'est un sophiste, un citateur infidèle, disent les juges, quand il s'agit d'un choix ; mais son débit a de l'éclat, il s'est fait écouter, son audace nous servira ; il s'est mis en avant, il ne saurait reculer, il peut nous être utile : le public voit de trop loin pour distinguer le clinquant du bon aloi ; c'est du bruit qu'il nous faut ; il en a beaucoup fait, il en peut faire encore. Adoptons-le.

Hume, Berckley, Malebranche, hommes pleins de savoir et subtils dissertateurs, qui sont les coryphées de l'école éclectique, ont été sans doute séduits par la réalisation des abstraits ; toutefois, nous avons quelques raisons de soupçonner qu'il y avait plus de comparaison que de causalité dans leur organisation cérébrale, surtout chez les deux derniers, qui étaient fort religieux, car, la comparaison dispose aux croyances. Nous devons donc beaucoup de reconnaissance aux phrénologistes pour avoir localisé la faculté qui joue le premier rôle dans la conquête des nouvelles vérités, et dont la faiblesse ou le défaut met le plus grand obstacle aux progrès des sciences ; c'était un point fondamental ; car celui qui a l'organe fort peut se tenir en garde contre la ruse qui veut le mettre en avant, pour le retenir ensuite par l'amour-propre, et celui qui l'a faible sent la nécessité de beaucoup l'exercer.

*Auxiliaires.* — Cette faculté a pour auxiliaires tous les organes réceptifs, sur les produits desquels elle doit opérer. La preuve irréfragable, c'est que, s'ils manquent, on a du dégoût pour l'étude. Notre organe a besoin des attributs des corps et des individualités ; comment pourrait-il juger sans matériaux ? Mais il peut être très-développé sans qu'il y ait des matériaux. D'après la maxime des phrénologistes qui établit tous les organes indépendans les uns des autres, que fera-t-il alors ? il agira sur les signes, et prenant pour principal auxiliaire le merveilleux, et pour auxiliaire secondaire l'idéalité, il créera des chimères !... Il donnera à la société des rêveurs, des hommes trop abstraits que ne pourront suivre sans dégoût tous ceux dont les organes réceptifs seront bien conformés et l'intelligence cultivée.

Mais comment fera-t-il cela, allez-vous peut-être demander ? Les phrénologistes se contentent de dire : « Lorsque l'organe de la causalité est très-développé et que les faits manquent, on fait des systèmes chimériques, on se perd dans les nues ». Moi, j'ajouterai : C'est qu'alors les personnes dont il s'agit opèrent sur les signes, c'est-à-dire sur les mots qui représentent ou les corps qu'ils ne connaissent pas assez, ou les facultés de l'homme dont ils ont de fausses notions par cela même que leurs perceptions des corps sont faibles. De là résulte qu'un homme doué de bonnes facultés perceptives peut divaguer sur la causalité aussi bien que ceux qui les ont mauvaises, lorsque par l'éducation et l'exemple sa méditation est détournée des perceptions et dirigée constamment vers les signes. Mais dans ce dernier cas le chimérique peut revenir de ses erreurs ; tandis qu'il n'en revient jamais dans le premier. Voilà l'ontologie dont vous avez entendu si souvent parler, contre laquelle je me suis élevé autant que j'ai pu.

De singuliers plaisans ont prétendu que je n'entendais pas la valeur de ce mot. Cependant, messieurs, rien n'est si facile. L'ontologie est *la science de l'être.* Or, qu'est-ce que l'être dénué de tout attribut sensitif, comme l'entendent les psychologistes ? Comment traiter d'un être, ou bien, quand on l'a soumis à des divisions, de plusieurs êtres qui ne peuvent recevoir les attributs de la matière sans cesser d'être ce qu'ils sont, c'est-à-dire des abstraits non représentatifs de corps? Cela n'est pas possible, répondrez-vous. Cependant, on le fait ; on applique à ces abstractions les adjectifs et les verbes qui servent à qualifier et à faire agir et souffrir les corps, tout en répétant qu'on n'entend point parler de corps. Certains abstraits, comme vous l'avez vu, sont nécessaires ; mais ils représentent des corps, et ce ne sont pas ceux dont il s'agit ici. Lorsqu'ils représentent des corps, ils peuvent recevoir les épithètes et être mus par les verbes qui font mouvoir les corps ; mais lorsqu'ils n'en représentent point, et qu'ils ne sont que des conceptions, on ne peut pas les traiter comme des corps.

C'est pourtant ce que font les ontologistes ; c'est ainsi qu'ils bâtissent des chimères avec des signes, des mots réalisés, c'est-à-dire transformés en corps ; ils agissent là-dessus, et ils vous mènent chez les anges, dans le paradis, dans l'enfer, dans les lymbes, chez les fées. Pourquoi ne pouvez-vous pas les lire? C'est parce que vous ne trouverez en ces lieux que des corps ou des personnages semblables à ceux que vous avez vus dans le monde réel, c'est-à-dire dans la matière, pendant que l'on vous assure que ces corps et ces personnages n'ont rien de matériel ; vous pensez qu'on vous fait un mensonge, et vous éprouvez du dégoût et du dépit d'être trompés. Voilà tout le secret de l'ontologie avec laquelle on étourdit les pauvres intelligences, et même celles qui, quoique assez riches, n'ont point été mises au fait de l'artifice ; car il ne faut pas une grande sagacité pour distinguer les chimères des réalités. Une fois que la supercherie sera connue, tout le monde dévoilera le charlatanisme

de ces billevesées, de ces fantasmagories. C'est la métaphysique proprement dite, car les êtres chimériques de l'ontologie la plus relevée sont sur la même ligne que les anges, les diables, les gnomes, les sylphes, les génies. Quelles différences, en effet, contre ces personnages factices et les images de Platon, les espèces et les catégories d'Aristote, les tourbillons de Descartes, les monades de Leibnitz? Toutes ces choses n'agissent-elles pas avec les adjectifs et les verbes adoptés pour rendre les attributs et les actions des corps les plus matériels?

Les auxiliaires résumés de cette faculté sont donc les organes réceptifs ; le langage, comme vous l'avez vu, parce qu'il lui fournit les signes avec lesquels elle opère ; la comparaison et la circonspection, parce qu'il lui faut de l'espace, du temps, pour mesurer.

*Antagonistes.* — Les antagonistes que nous pouvons lui assigner sont de deux ordres ; nous noterons d'abord les facultés qui peuvent la faire dévier : l'idéalité et le merveilleux, dont vous venez de voir les singuliers effets que modifient diversement la vénération, l'orgueil, la bienveillance, la destruction, en un mot tous les instincts et les sentimens ; car les métaphysiciens sacrés ou profanes sont assez fréquemment des hommes très-passionnés.

Le second ordre des antagonistes de la causalité se compose des facultés qui l'empêchent de s'exercer en attirant vers elle l'action nerveuse. Nous y placerons encore toutes les passions gaies, expansives, la musique, l'idéalité, le merveilleux, car lorsque ces facultés n'égarent pas la causalité, elles empêchent les méditations qui pourraient la développer. Il s'agit surtout ici de l'idéalité appliquée aux arts, parce qu'elle fixe l'attention sur des objets matériels, et que les artistes n'ont pas la prétention de donner comme réelles les causes qu'ils semblent mettre en action ; ce ne sont point des penseurs. Il en est à peu près ainsi des poëtes et des orateurs qui adoptent des causes fictives plutôt comme agens susceptibles d'une action causatrice.

La vénération doit compter parmi les antagonistes qui s'opposent à la recherche des causes réelles ; mais, de plus, elle prête une force extraordinaire à des causes factices qu'elle fait qualifier de surnaturelles. Aussi voit-on les bons esprits que cette faculté, d'ailleurs si utile, avait d'abord séduits, s'écrier avec Virgile, après avoir été éclairés par la physique,

Felix qui potuit rerum cognoscere causas, etc.

L'imitation, la gaieté qui tendent à détourner l'attention de l'objet principal pour la fixer sur les accessoires, dans les questions, doivent aussi, ce nous semble, figurer parmi les antagonistes de la causalité.

*Exemples.* — Les exemples positifs sont ici, comme pour la comparaison, dans toutes les belles têtes. Francklin présente cet organe très-développé ; c'était un homme fort influent sur une grande nation ; jamais un abtractif ne produira parmi les peuples civilisés les effets qu'il a produits. Voilà Spurzheim qui possède cet organe à un haut degré ; mais il y en a d'autres qui en mitigent l'effet ; il est surtout très-vénérant. Voici Désormeaux, homme excessivement positif, comme je vous l'ai déjà dit. Ici l'organe agissait sur de bons rapports, venant de la partie inférieure. En un mot, tous les hommes qui ont influé sur les masses, Foy, Benjamin Constant, etc., peuvent être cités ; leur tête est large dans la région de notre organe. Aujourd'hui ce n'est pas par le charlatanisme que l'on acquiert de l'influence durable sur une nation ; il faut des fondemens qui doivent se trouver dans les faits bien appréciés, au moins sous les rapports qui intéressent l'ordre social. Voilà le baron de Zach, Cuvier, Dupuytren, Napoléon ; toutes ces têtes ont notre organe, sinon très-considérable, au moins assez prononcé pour que les modèles aient préféré, dans les cas graves, des causes réelles aux causes chimériques ; vous leur voyez toujours une grande largeur du front, non-seulement au milieu, mais encore des deux côtés.

Les exemples négatifs sont d'abord chez presque tous les malheureux qui ont fini sur l'échafaud.

On a remarqué que chez Pitt, l'organe de la comparaison l'emportait sur celui de la causalité. En effet, il en était toujours aux expédiens, au lieu de chercher la cause des choses, de détruire le mal dans sa source, comme font les hommes à haute conception : cela réussit quelquefois, mais n'est pas d'un effet durable ; c'est ce qui constitue la grande différence entre sa tête et celle de Fox. Fox, mieux que Pitt, voyait les choses en grand et sous les rapports de cause à effet ; aussi, comme vous pouvez en juger, il y a plus de développement en largeur dans la seconde que dans la première de ces têtes, où la masse est précisément dans le milieu de la région supérieure du front. Aussi Fox était-il l'idole du parti populaire, c'est en effet dans la partie éclairée du peuple que se trouvent les idées les plus justes sur les causes réelles ; car le peuple s'occupe surtout de la production qui satisfait ses premiers besoins. Je ne m'arrête pas davantage sur les exemples négatifs ; il n'y en a que trop.

*Nations.* — On a cru remarquer, relativement aux nations, que cette faculté était plus prononcée chez les Allemands et chez les Anglais que chez les Français. Cela n'est pas à l'avantage de la nation française, puisque nous plaçons cette faculté en tête de toutes les autres ; mais il faut être franc, eh bien! je dis que si, en général, la nation française a moins l'organe de la causalité que quelques autres, elle a bien davantage les facultés perceptives, facultés qui fournissent les faits, et qui, lorsque l'organe de la causalité vient à s'y associer, donnent de grands résultats. Cela n'empêche pas que l'Allemagne, l'Angleterre, tous les pays civilisés qui ont la tête forte et cultivée, n'offrent d'assez nombreux exemples d'organes réceptifs bien développés. Je ne veux humilier aucune nation, mais voici une remarque qui me paraît vraie : plus vous irez du nord au midi, plus vous trouverez les organes réceptifs et l'idéalité développés. De tels hommes doivent donc s'attacher aux faits, les représenter avec les couleurs de l'imagination, et se livrer au perfectionnement des arts : c'est ce dont

l'Italie, et Rome surtout, où la causalité doit se taire, si elle ne prend pour guide le merveilleux, offrent des exemples si frappans. Mais lorsqu'à ce grand développement des facultés réceptives et de l'idéalité, qui sont moins communes dans le Nord, vient s'ajouter une grande causalité, vous avez des résultats supérieurs. Aussi, chez ces nations, vous voyez briller des météores en fait d'intelligence. Si l'Angleterre a son Newton, son Bacon, l'Asie, l'Égypte, la Grèce, ont eu leurs anciens sages et leurs philosophes ; l'Afrique a fourni au monde des savans arabes qui ont sauvé les débris des sciences : ces têtes valaient bien celles des Kant, des Schelling, des Hégel ; l'Italie a son Galilée, la France a son Descartes, son Condillac, son Montesquieu ; la France a son Voltaire, messieurs, et ce fut un bien grand homme! Il avait tant de facultés, qu'il n'a pu les exercer toutes; qu'il ne savait laquelle exercer : c'était un homme immense! Voyez comme tout l'appareil intellectuel est développé sur ce masque. Aussi jamais littérateur, jamais philosophe, n'a fait une impression aussi profonde et aussi générale, sur son siècle. On a beau dire qu'il fut superficiel, il réunissait l'esprit comparatif avec la causalité, comme vous pouvez le voir sur cette pièce. Le langage et la saillie spirituelle étaient ses grands moyens d'action; il ne se donnait pas toujours la peine de démontrer; s'il en eût senti la nécessité, il aurait pu le faire avec un grand succès. Mais la rapidité de sa conception, la justesse de sa comparaison et de sa causalité, lui dévoilaient si facilement les absurdités, les lui faisaient si fortement sentir, qu'il croyait la démonstration superflue: il lui semblait suffisant de les faire ressortir par le ridicule. S'il eut un tort, c'est celui d'avoir supposé trop d'intelligence à son siècle. Mais non, messieurs, ce n'est pas un tort ; son effet a été très-grand ; car si les fanatiques sont réduits à déplorer aujourd'hui l'indifférence des Français en fait de préjugés sacrés, c'est à Voltaire qu'en appartient presque toute la gloire. Où en serions-nous si le clergé dominait dans nos assemblées législatives, si le prêtre criminel était encore soustrait au bras séculier? Allez observer Rome, et vous répondrez. La preuve de l'immensité de cet homme, c'est que, malgré toutes les invectives des fanatiques plus ou moins déguisés, reproduites si longtemps, les éditions de ses œuvres, n'ont cessé de se multiplier, et la gloire de l'auteur n'est point ternie ; cependant jamais la rage dévote ne s'est déployée contre un homme avec autant de ferveur que contre celui-là.

L'abbé Raynal avait cette faculté très-développée, peut-être avec un peu trop d'idéalité ; aussi l'accuse-t-on d'avoir fait du roman dans son histoire.

Que tous ces développemens dans lesquels je suis entré ne vous étonnent pas : il faut que la science marche; qu'on puisse enfin l'utiliser au profit de l'humanité, et qu'on sache comment prévenir les écarts chez les génies supérieurs.

On n'avait pas de théorie pour se guider dans la culture des facultés humaines ; si la phrénologie fait des progrès, comme nous l'espérons, chacun saura quel est son meilleur organe et quels sont ceux dont il a quelque chose à craindre. Poursuivons donc notre route sans nous laisser effrayer par les clameurs.

*Animaux.* — M. Vimont admet le sentiment des rapports de causalité chez l'éléphant, le chien, l'orang-outang, et l'attribue à un organe pareil à celui que nous vous avons signalé dans le cerveau humain, et qui occupe la même région : ce rapport lui paraît surtout frappant dans la tête de l'orang-outang, qui a beaucoup de ressemblance avec la nôtre, et cet animal, comme nous le savons maintenant, doit être placé fort au-dessus des singes. M. Vimont croit que le chien doit surtout à cette faculté sa supériorité sur les autres animaux. Et en effet, point d'animal plus observateur que le chien. Comparez la vive attention qu'il donne à tout ce qui se passe autour de lui, à ce qui concerne son maître surtout, avec la pétulante agitation de la plupart des singes ; son œil scrutateur qui lit si bien dans les physionomies humaines, avec l'œil mobile et inattentif de ces derniers; mettez tout cela en parallèle avec la conduite du chien dans des circonstances quelquefois décisives pour son maître ou pour lui, et je crois que vous ne pourrez pas lui refuser une assez bonne part dans la faculté de causalité.

Si j'avais le temps de vous rendre compte de toutes les observations que j'ai faites sur cet animal, vous en seriez surpris. Il devine l'enchaînement des causes et des effets dans la conduite de son maître, dans ses relations non seulement avec lui, mais avec les personnes qui le fréquentent. Il ne faut pas se gonfler d'un ridicule orgueil et mettre les animaux dans un monde différent de celui où nous respirons. Leurs facultés supérieures sont beaucoup moins fortes que les nôtres ; mais tout ce que nous avons, ils le possèdent à peu près, du moins ne peut-on pas le refuser aux mammifères qui vivent avec nous et qui nous entendent, tel est surtout le chien. Comment nous entendraient-ils, tous ces animaux, s'ils n'avaient pas une organisation en rapport avec la nôtre? Les chiens comprennent nos actions, nos discours, lorsqu'il s'agit des instincts, des penchans de propriété, de conservation, de bienveillance (1), de protection à donner à la faiblesse et au malheur ; mais ils ne peuvent nous suivre dans la comparaison et la causalité. Malheureusement le langage leur manque pour manifester tout ce qu'ils ressentent pour nous. Aussi le public, souvent plus sage que les philosophes, est-il toujours prêt à vous dire, en parlant de ces animaux :

---

(1) Un de mes amis avait une maîtresse qu'il croyait fidèle : son chien la visitait seul et très-régulièrement à une certaine heure de la journée ; ayant remarqué chez elle un jeune homme qui lui parut sans doute trop familier, il cessa ses visites spontanées et resta toujours à la porte lorsque son maître faisait les siennes. Il n'y reparut plus que lorsqu'il eut bien constaté que cette nouvelle liaison, qui fut avouée par la belle et pardonnée par son maître, eut enfin cessé ! Je tiens cette anecdote du maître lui-même, qui me l'a confiée en conformation de ce qu'il avait entendu dans ce cours.

« Il ne leur manque que la parole. » Il faut du temps et de la patience pour faire des observations fructueuses sur les animaux ; il faut de la bonne foi et de l'indépendance pour les proclamer.

*N. B.* Pour compléter, autant qu'il est en nous, les fonctions des organes de la comparaison et de la causalité, nous avons cru devoir ajouter les deux dissertations qu'on va lire et qui ont pour objet des recherches sur l'origine du sentiment personnel, et la classification des abstraits, sujets que la brièveté du temps ne nous avait pas permis d'approfondir dans cette leçon. Ils sont d'autant mieux placés ici, qu'il est impossible d'isoler le *moi* et les abstractions des fonctions assignées par les phrénologistes à ces deux organes : il nous aurait fallu une leçon particulière pour en traiter, et nous ne pouvions plus disposer du local.

### DU MOI, DE LA VOLONTÉ, DE LA LIBERTÉ ET DE LA RAISON.

Le sentiment de notre personne, de notre identité dans le passé comme dans le présent; la prévision de cette identité dans l'avenir, la faculté de nous distinguer de tout ce qui n'est pas nous, le *moi*, en un mot, puisque cette expression est adoptée, dépend-il de l'organe de la causalité, de celui de la comparaison générale, ou des deux réunis ?

Cette question ne me paraît pas facile à résoudre : on se sent d'abord conduit à attribuer le sentiment du moi à la comparaison, car c'est en nous comparant avec le reste de la nature que nous nous en distinguons. Mais les phrénologistes ne se sont pas prononcés, que je sache, sur cette question, et sans doute il y a de ma part beaucoup de témérité à l'aborder ; toutefois je crois devoir vous soumettre une courte discussion.

Il y a des comparaisons partielles dans toutes nos perceptions ; vous l'avez vu. Mais les philosophes soutiennent que, en comparant les choses entre elles, force nous est de les comparer avec nous; ce qui établirait l'existence du moi dès le moment de la naissance, et peut-être jusque dans les derniers mois de la gestation. Cela semble probable lorsqu'on n'y a pas réfléchi en présence des faits, lorsqu'on n'envisage la question que d'une manière logique ; cependant nous ne pensons pas toujours à nous lorsque nous avons des perceptions, même dans l'état adulte ; il s'en faut bien, et chacun peut s'en convaincre en portant ses regards sur le passé. L'enfant au berceau, à coup sûr, ne pense pas à lui ; il se passe des années avant qu'il se dise : « *Moi*, je suis différent de tout autre. » L'animal de bas étage ne pense pas à lui ; le limaçon, la chenille, l'insecte, le lésard, la grenouille, ne pensent pas à leur individu lorsqu'ils perçoivent un objet qui peut satisfaire leurs besoins ou menacer leur vie ; toutefois ces animaux ne se confondent avec aucun corps de la nature, et ne négligent la satisfaction d'aucun de leurs besoins. Ils se nourrissent, ils se reproduisent, ils s'abritent, ils fuient le danger, ils donnent à leurs produits tous les soins qui doivent en assurer le développement.

Il n'est donc nécessaire ni pour l'homme, ni pour l'animal, d'avoir le sentiment personnel pour exister et même pour se reproduire ; car combien d'hommes oublient le moi auprès d'un objet de concupiscence ! Les instincts suffisent à tout cela, et comme ils ne sont mis en jeu que par des perceptions, il en résulte que la perception n'implique pas non plus l'existence du sentiment personnel. C'est donc à tort que les psychologistes ont prétendu que toute perception supposait le sentiment de la personne ou du *moi*.

Ce premier point éclairci, allons plus loin, et voyons si la comparaison générale, associée aux perceptions et aux sentimens, nous donnera le moi que les comparaisons partielles nous refusent.

Lorsque l'homme commence à pouvoir se distinguer, le fait-il en vertu de la science de soi que les philosophes appellent *conscience*, ou bien en vertu de ses perceptions sensitives ? Le fait est que l'enfant est porté à se désigner par la troisième personne des verbes, ce dont les philosophes ne paraissent pas s'être doutés : l'enfant dit ; *Jean*, *Pierre* (le nom qu'on lui a donné), *veut cela*, avant de dire *je veux*. Cette remarque a été encore faite depuis peu d'années à Nuremberg, chez *Gaspard Hauser*, qui n'apprit à parler qu'à l'âge de dix-sept ans. Cette tendance est très-importante à noter, car elle prouve que l'homme se perçoit d'abord par les sens, comme il perçoit tous les autres corps de la nature. Il est certain qu'on a toujours beaucoup de peine à faire comprendre à l'enfant que *je* a la même signification que son nom propre, et sur ce point l'enfant de Nuremberg se montra fort récalcitrant, quoiqu'il fut très-intelligent, comme la suite de son éducation le prouva. Il disait toujours : *Gaspard a faim*, *Gaspard veut sortir*, *Gaspard veut dormir*, etc., malgré toutes les représentations que ses maîtres lui faisaient (voir le Journal protestant, année 1800), et cette obstination dura fort longtemps. Cette difficulté vient évidemment de ce que l'enfant prend l'idée de lui-même dans l'extérieur de son corps ; il voit des noms affectés à chacune des personnes qui l'entourent, mais c'est à leurs formes qu'il rattache ces noms ; il ne va pas plus loin. C'est donc à la sienne aussi qu'il veut rattacher le sien : ces deux impressions s'associent. Sa personne est pour lui *Pierre*, *Jean*, *Gaspard*, etc., mots qui lui représentent son corps, ses formes, et il ne veut pas la reconnaître lorsqu'on lui commande de la désigner par les mots *je* ou *moi*, qui ne lui présentent encore rien de réel. Ce n'est qu'à force de voir les autres se désigner par ces mots, et lorsque ses organes sont devenus susceptibles du sentiment personnel, par le développement et par l'exercice, qu'il arrive à en comprendre le sens ; preuve certaine que pendant ses premières années, tant qu'il était vraiment *infans* (ne parlant pas), il n'avait aucune notion de son identité personnelle, qu'il ne la remarquait pas, et qu'il agissait uniquement par instinct et par sentiment.

La conséquence de ces faits, auxquels les psychologistes n'ont pas pensé, est que le sentiment de conscience ne dépend pas de la réunion des perceptions, des instincts et des sentimens, avec la comparaison générale.

Restent donc, pour le fournir, les deux hautes facultés de l'intelligence, considérées séparément et dans leur réunion.

Pour déterminer à laquelle des deux ont doit l'attribuer, la difficulté me semble augmenter ; car la comparaison est sans contredit la base du sentiment personnel, et comme il faut pour le donner qu'elle s'applique à tout, il y a nécessité de le rapporter à la faculté comparative générale. En effet, l'homme ne se compare pas seulement avec les autres corps de la nature, il se compare encore avec lui-même. Nous comparons entre elles nos perceptions ; puisque nous jugeons que l'une n'est pas l'autre, et qu'elles diffèrent des corps extérieurs et des organes auxquels nous les devons. Nous comparons nos sentimens entre eux, nos instincts les uns avec les autres, et tout cela est aussi comparé avec nos perceptions. Ce n'est pas encore tout : nous analysons tous nos phénomènes de perception, de sentiment et d'instinct pour en comparer les élémens. Nous constatons que nos instincts, nos sentimens peuvent exister dans des nuances très-multipliées, selon les objets qui les excitent et selon notre disposition propre. N'y a-t-il pas effectivement des nuances infinies dans nos appétits, dans nos amours, dans nos aversions, dans nos respects, nos vénérations, nos bienveillances, etc.? Eh bien ! nous comparons toutes ces nuances entre elles. Lorsque nous sommes attirés faiblement vers un objet, nous appelons cela penchant ; si le phénomène est plus prononcé, nous lui donnons le titre d'impulsion ; s'il est assez fort pour nous agiter et troubler notre repos, nous le nommons passion, souffrance, douleur, angoisse, etc. Toutes ces expressions sont des résultats de la comparaison générale.

Lorsque nous sommes arrivés à ce terme, qui semblerait devoir être le dernier de l'analyse, nous faisons une distinction définitive qui consiste à nous séparer de ces phénomènes par une abstraction toute de sentiment et à nous désigner par le signe *moi ;* nous nous disons : Moi, je ne suis pas tout cela ; *je fais* cela, ou cela se passe en moi *et je le souffre.* Rien ne peut nous empêcher de prononcer cette triple sentence, je *suis*, je *fais*, je *souffre,* lorsque nos organes sont complétement développés.

Il suit, ce me semble, de tous ces faits, que nous devons : 1° à l'organe de la comparaison générale, la distinction de notre personne, exprimée par le signe *moi ;* 2° à l'organe de la causalité, le sentiment de l'action exprimée par les mots *je fais,* puisque par là nous nous posons comme cause d'action ; enfin 3° au même organe de la causalité, le sentiment de la passion, puisque par la formule *je souffre* nous posons la cause de notre souffrance dans un agent qui n'est pas nous.

Mais remarquez qu'on peut dire : *je suis* agissant, *je suis* recevant l'action ou souffrant ; la dernière analyse nous conduit donc à poser le *je* et le *moi* comme le sujet de la causalité active aussi bien que de la causalité passive. Les grammairiens l'ont senti, puisqu'ils réduisent tous les verbes à un seul, au verbe *être.* On peut réduire, en effet, tous les verbes actifs aux mots *je suis faisant telle chose*, et tous les verbes passifs aux mots *je suis souffrant telle chose.* Ainsi, la première personne du verbe Être, *je suis* ou *j'existe*, peut suffire, dans la rigueur, pour exprimer toutes nos manières d'être dans la nature, suivant qu'on la laissera seule *je suis;* qu'on la fera suivre d'un participe actif, *je suis faisant ;* ou d'un participe passif, *je suis souffrant.*

Si je suis ou j'existe est le fondement de tout notre discours ; *moi* ou *je* est antérieur à l'action et à la passion, puisqu'il faut que la personne existe avant qu'on puisse la concevoir sentante et agissante. Or, pour établir l'existence de la personne, il faut un mouvement intérieur de comparaison et de comparaison générale, ainsi que nous l'avons prouvé ; donc l'organe de la comparaison générale doit être celui du *je* ou du *moi*, c'est-à-dire du sentiment de l'existence ; d'un autre côté, la personne ne peut exister sans sentir et agir, ce qui implique, comme nous l'avons vu, le sentiment de causalité ; donc l'organe de la causalité est autant nécessaire à la distinction du *moi* ou de la personne que l'organe de la comparaison générale.

Il est donc impossible de ne pas rapporter le sentiment personnel aux deux organes supérieurs de la série intellectuelle, appelés par les phrénologistes organes réflectifs.

Voilà ce qu'il importait d'établir d'une manière définitive en phrénologie, puisqu'on ne l'avait pas encore fait. En voici maintenant les preuves tirées, non plus de la logique, mais de l'observation empirique. Nous ne ferons que les résumer, puisqu'elles ont été données précédemment avec détails.

1° Le sentiment de la personne ou, si l'on aime mieux, de la personnalité, ne dépend ni des perceptions, ni des sentimens, ni des instincts, puisque l'enfant possède toutes ces facultés longtemps avant de pouvoir se distinguer nettement du reste de la nature. Nous l'avons prouvé. Pendant tout ce temps l'instinct, avec les comparaisons partielles qui y sont attachées, lui suffit comme aux animaux, pour pourvoir aux besoins de son existence.

2° Le sentiment de la personnalité dépend des organes réflectifs, puisqu'il ne se développe qu'en proportion de ces organes, et qu'il ne se développe pas du tout s'ils restent nuls ou seulement trop faibles. En preuve viendront les idiots de naissance, qui pourtant sont capables des comparaisons partielles attachées aux perceptions, aux sentimens et aux instincts qu'ils possèdent, quel qu'en soit le nombre.

Voilà nos preuves résumées. Mais voici une difficulté qui s'est présentée à moi il y a peu de jours et que d'autres peuvent rencontrer : un homme qui souffre de la région du cervelet et de toute la moelle épinière, m'a déclaré qu'il éprouvait une diminution notable dans le sentiment de son existence et de son identité personnelle.

Il n'est pas plus difficile de concevoir que l'état maladif d'un organe instinctif affaiblisse l'action d'un ou de plusieurs organes intellectuels, que de concevoir l'inverse. Ne trouve-t-on pas des preuves multipliées de ce

double fait dans un grand nombre d'autres maladies cérébrales? Le jugement n'est-il pas même toujours entravé dans une foule d'affections qui n'intéressent pas primitivement le cerveau? Demandez aux personnes affectées de la gastro-entérite typhoïde, qu'elles vous disent si le sentiment du moi est chez elles tel qu'il était avant leur maladie. Chez tous ceux qui sont en proie à une irritation, soit aiguë, soit chronique, ce sentiment est ou augmenté ou diminué; il devient confus aussitôt que ces irritations acquièrent un haut degré d'intensité; on le voit même disparaître, avec toutes les autres facultés, si ces affections menacent la vie. Comment donc s'étonner qu'il soit émoussé par une affection partielle de l'appareil encéphalique? Mais nous n'avons pas assez d'espace dans cet ouvrage pour multiplier les preuves de cette influence perturbatrice des organes les uns sur les autres; on les trouvera détaillées dans l'*Examen des Doctrines médicales* et dans notre *Traité de l'irritation et de la folie*, dont nous préparons une nouvelle édition.

Nous avons présentement à traiter les deux grandes questions de la volonté et de la liberté, parce qu'il est impossible qu'elles ne se rattachent pas aux organes supérieurs de l'intelligence.

*Volonté.* — Vouloir est assurément un acte de l'intelligence. C'est le moi qui dit : je veux. Il ne peut donc le dire que lorsqu'il existe. La volonté est une expression du moi actif, puisqu'elle se traduit par *je suis voulant*. Elle n'appartient ni au moi s'accusant à lui-même son existence, ni au moi souffrant, à moins qu'elle n'exprime le vouloir de ne plus souffrir, par exemple quand on se suicide dans ce but; mais le plus souvent la volonté est un mode d'action du moi qui agit sur les corps extérieurs, sur les idées, sur les sentimens ou sur les instincts. On peut donc se reporter aux circonstances énoncées plus haut qui établissent l'existence du moi, et l'on verra que la volonté n'existe aussi que dans ces circonstances. Ce n'est pas tout : la volonté se manifeste à différens degrés d'intensité et de persévérance. Ce sont *ses qualités*. Eh bien! ces qualités doivent dépendre des instincts et des passions aussi bien que la fermeté, qui déterminent le moi à vouloir avec constance. Si les instincts et les sentimens sont forts, la volonté est énergique; si l'organe de la fermeté, qui est celui de la persévérance, est très-développé, la volonté prend aussi de l'énergie, mais surtout elle acquiert de la persévérance et même de la ténacité, c'est-à-dire que, lors même que les passions cesseraient d'agir aussi vivement sur la volonté, ou si l'on veut sur le moi voulant, l'organe de la fermeté est là pour lui conserver son énergie; l'homme alors veut de sang-froid, presque aussi fortement que dans l'exaltation des instincts et des sentimens. Passons à la liberté.

*Liberté.* — C'est le moi qui, se considérant sous le rapport de l'action, ou le moi actif, dit : *je suis libre*. La liberté lui appartient donc aussi bien que la volonté, elle est un de ses modes d'actions. La liberté est donc aussi limitée aux circonstances où l'existence du *moi* ne peut être contestée par la raison; et ces circonstances sont encore celles que nous avons pris grand soin de déterminer. Notre démonstration pourrait s'arrêter là, car elle est complète, du moins d'après le système phrénologique; mais il peut être utile d'ajouter quelques réflexions sur les limites qui lui sont prescrites par l'organisation, et sur l'usage que nous faisons de la liberté.

Ces limites sont d'abord celles que nous avons vues imposées au *moi* lui-même et à la volonté, puisque la liberté ne peut exister tant que les deux facultés supérieures de l'intelligence, auxquelles se rattache le moi voulant, ne sont pas assez développées pour que le *moi* puisse se percevoir lui-même; tel est l'enfant naissant, tels sont les animaux.

De plus, la liberté est entraînée par les passions fortes qui entraînent ou séduisent le moi et même la volonté. Les philosophes et les jurisconsultes reconnaissent ce fait, et les juges absolvent souvent tel malheureux que son honneur outragé a conduit au meurtre.

Enfin, la liberté est à chaque instant paralysée par l'instance des premiers besoins; on la voit céder, avec la volonté, à la nécessité de la respiration, et de toutes les exonérations des grands viscères; mais il y a ici quelques remarques à faire. La volonté est forcée de se prêter, même avec énergie, aux efforts musculaires du vomissement, du ténesme, de l'exonération fœtale, tandis que la liberté y est étrangère, ou même gémit de pareille nécessité. Voilà des différences qu'il ne faut pas perdre de vue si l'on veut bien saisir le sens des mots.

La volonté, la liberté et le moi sont également suspendus par le besoin du sommeil et par toutes les fortes irritations organiques; mais il n'est pas nécessaire de nous y arrêter.

Passons à l'usage que l'homme fait de sa liberté dans les circonstances les plus ordinaires de la vie. Cette matière est délicate, car l'homme est très-jaloux de sa liberté; qui l'ose attaquer devient bientôt l'objet de la colère ou de l'ironie amère des psychologistes, soit religieux, soit profanes : expliquons-nous cependant.

Tout homme a l'amour-propre d'être libre, et il vous prouve à l'instant sa liberté en vous disant : « Je veux étendre le bras, et je l'étends; je veux le fléchir, et je le fléchis. Qui me soutiendra que je ne suis pas libre de me lever ou de rester assis, d'aller à droite ou à gauche? etc., etc. » Assurément l'homme est libre de faire tout cela, personne au monde ne peut le lui contester; mais à quelle modification cérébrale obéit-il lorsqu'il vous administre toutes ces preuves de liberté? Il agit sous l'influence prédominante des organes du moi et de la réflexion; il a pour but de montrer aux autres son moi libre, et il le montre en effet de la manière la plus victorieuse.

Mais en résulte-t-il que l'homme sera toujours aussi libre lorsqu'il n'agira plus dans le but de prouver sa liberté? Conclure à l'affirmative, ce serait montrer une grande ignorance des faits.

A quoi lui serviraient donc ses instincts et ses sen-

timens? Ne sont-ils pas placés en lui comme autant de puissances destinées à lui faire faire de sa liberté un usage conforme au rôle qu'il joue dans le monde. Eh oui! sans doute ces puissances ont pour objet de déterminer sa conduite, et quoi qu'il en dise, on le voit obéir à celles qui sont les plus exercées par l'exemple et l'éducation, à celles, en un mot, que les circonstances ont rendues prédominantes : c'est ce qui constitue les mœurs des nations, des sociétés, des corporations, des états et professions diverses. Malgré toute sa liberté, l'homme fait, pendant toute sa vie, ce que ces influences l'ont exercé à faire dans sa jeunesse; il agit en vertu des habitudes qu'on lui a données; et tout en y obéissant il fléchit du côté où le poussent ses instincts et ses sentimens prédominans. Il obéit à une foule de maîtres invisibles, en s'écriant je *suis libre* et je *fais ce que je veux*, parce qu'il peut à chaque instant vérifier sa liberté dans l'exercice des petites choses. Fait singulier en apparence: l'homme est libre dans toutes les actions indifférentes ou de peu de conséquence; il ne l'est presque jamais dans les grandes choses, dans celles d'où dépend ordinairement son sort. Il voit, il savoure sa liberté dans le *modus faciendi* de toutes ses actions, car il est maître de diversifier tant qu'il lui plaît la manière de les exécuter, et il ne voit pas les tyrans auxquels il obéit lorsqu'il se trace un plan de conduite. Qu'il le dise donc; est-il libre de n'être pas ambitieux, colère, rusé, circonspect, avide de posséder, indifférent, affectueux, orgueilleux, bon, méchant, cruel, confiant, crédule, chimérique? Dépend-il de lui de voir toutes les qualités d'un corps qui frappe ses sens, ou de n'en apercevoir que quelques-unes; d'être attentif à toutes les circonstances d'un événement, ou de n'en saisir et de n'en retenir que la moindre partie?..... « Non, sans doute, dira quelqu'un, avec la tentation d'appliquer à mon objection le titre usité d'*absurde;* mais il est maître d'agir de mille manières différentes sous chacune des influences que vous venez d'énumérer; car il ne tient qu'à lui de ne pas y obéir. »

Je répondrai : Sans doute il a cette liberté si ses organes du moi et de la volonté, auxquels tient cette faculté, sont vigoureux : mais, s'ils sont faibles, il ne l'a pas. Examinons d'abord celui qui les a faibles. Eh bien! il ne sera vraiment libre que pour les actions indifférentes, mais il ne le sera pas pour les actes importans; il obéira successivement à toutes ses passions à mesure qu'elles deviendront prédominantes; à toutes les influences étrangères que les circonstances placeront sur sa route, et vous verrez, en examinant sa tête, si vous êtes phrénologistes, le plus parfait accord entre les organes de ses passions et les écarts de sa conduite; entre la faiblesse des instrumens de l'intelligence, de la fermeté, et la mobilité de son caractère.

Parlons maintenant de celui dont le *moi* bien senti est muni d'une volonté forte et d'une fermeté incontestable. Croyez-vous que celui-là, s'il a bien calculé ses intérêts, s'amusera à essayer sa liberté dans l'exécution des actes qui doivent beaucoup influer sur son sort? Il s'en gardera bien; il fera d'abord choix, soit d'une profession ou d'une carrière quelconque, soit d'une femme; et dans ce choix il obéira rarement à un moi dégagé de toute influence passionnée et voulant être libre à tout prix, car les hommes sans passions sont rares, quoiqu'il en existe réellement; mais il obéira à un moi guidé ou par l'ambition, ou par la vanité, ou par le besoin d'avoir, ou par l'amour, etc. Sa carrière bien tracée, il s'en déviera rarement; tous ses actes seront calculés d'après des intérêts prédominans, et la liberté entière ne lui restera, comme au précédent, que pour les actions indifférentes ou d'un intérêt si minime, que ce n'est pas la peine d'en parler..... Je suis libre de prodiguer ma fortune, dira l'avare; mais il ne la prodiguera pas. Je suis libre d'être sage, fidèle, économe, s'écriera le prodigue, le libertin, à qui l'on reproche ses écarts, et je serai cela quand je voudrai; mais, s'il n'a pas d'organe qui puisse l'amener à changer de conduite, il n'en changera pas. Un écrivain ami des faits, bon logicien et ferme de caractère, pourrait prêcher le fanatisme de l'intolérance; assurément il en a bien la liberté; mais, s'il est tel qu'il paraît, s'il n'est pas excité par l'ambition, la vanité, la cupidité, ou si sa conscience résiste à ces impulsions, il ne chantera pas la palinodie; vous pouvez en être certains. De même aussi l'auteur fanatique, intolérant, déclamateur, sophiste par sa nature, et porté, comme ils le sont tous, à dénaturer les faits, ne deviendra jamais un logicien sévère, esclave des faits bien démontrés, quoiqu'il puisse vous sembler libre de se donner un si beau rôle. Si vous voyez un enthousiaste revenir de ses erreurs, c'est que son organisation lui permet de reconnaître la vérité qui lui est montrée par d'autres, ou de la découvrir lui-même dans les faits, chose dont on a parfois des exemples.

En un mot, les grands intérêts ou les grandes passions guident le moi et l'entraînent, avec la volonté et la liberté, pour tous les actes importans de la vie de l'homme; de sorte que la liberté ne nous reste pleine et entière que pour les actions de peu d'importance, ou qui du moins nous paraissent telles.

Supposera-t-on, pour répliquer, car on tient à faire des répliques, qu'un homme peut s'aviser d'entreprendre de prouver à tout venant sa liberté en changeant plusieurs fois de conduite et même d'état, comme ce personnage de la Henriade qui

..... Prit, quitta, reprit le silice et les armes?

Alors nous répondrons que cet homme n'est pas sage, et si sa tête est mise à notre disposition, nous y trouverons l'inconstance, le défaut de jugement et de conviction, avec quelques sentimens prédominans, qui pourront être d'une excellente espèce, mais qui, n'étant pas secondés, n'auront pu rien produire de bon. Supposons que, pour user de sa liberté, un homme veuille absolument faire des choses auxquelles répugne son organisation cérébrale, il les fera mal, et je le plains s'il est le seul à ne pas s'en apercevoir. Cet individu ne pourra qu'être rangé par le sage au nombre des fous, et la phrénologie trouvera encore l'explication de son

entêtement irréfléchi dans la conformation de son encéphale.

On a dit en politique que la liberté est la faculté de faire ce que la loi ne défend pas ; on peut la définir en morale, le pouvoir de faire ce que les facultés intellectuelles, sentimentales, instinctives et les intérêts qu'elles ont créés ne défendent pas. Quant aux modes d'exécution des actes qui ne peuvent y porter une atteinte grave, dans ces deux cas, assurément la liberté nous reste, et nous en usons largement. S'il en était autrement, si nous usions toujours capricieusement chaque jour de notre liberté, il n'y aurait point de loi pour la conduite des hommes, et la phrénologie ne les expliquerait pas avec succès, comme elle le fait déjà, quoique cette science ne soit encore qu'à son berceau.

En résumé, la *volonté* est attachée au moi, et les passions et l'organe de la fermeté lui donnent ses qualités. La *liberté* est attachée au moi, et le moi en use plus ou moins suivant la force de l'intelligence, des sentimens et des instincts : l'*intelligence* est un signe qui rappelle l'action de tous les organes de rapport, considérés dans leur ensemble : elle est d'autant plus forte que les organes de la comparaison et de la causalité sont plus développés et plus exercés.

Il nous reste à chercher le sens du mot raison, qui sert aujourd'hui de base à un système entier de philosophie.

*De la raison.* — M. Cousin, que nous prendrons pour guide dans cette philosophie où il a jeté tant d'éclat, a dit, dans ses Réflexions sur l'ouvrage posthume de Maine de Biran, travail postérieur à son fameux cours, fait à la Faculté des sciences :

« La conscience est un phénomène triple où *sentir*, *vouloir* et se *connaître* se servent de conditions réciproques et composent la vie intellectuelle tout entière.... Connaître est un fait distinct *sui generis*. Qu'on nomme cette faculté entendement, intelligence, *raison*, elle est élémentaire.

Examinons d'abord la définition de la conscience, à laquelle on donne trois élémens.

*Sentir* est ici pris dans un sens trop vague : nous avons prouvé qu'on sentait sans se sentir soi-même, c'est-à-dire sans conscience. Il est inutile d'y revenir. On voit assez que sentir, en général, ne peut être un des élémens de la conscience. Mais lorsqu'on arrive à savoir ou à connaître que l'on sent, la conscience existe, parce que l'on se sent soi-même. Nous adoptons donc *se sentir* au lieu de *sentir*, en général, comme premier élément de la conscience.

*Vouloir*, avons-nous dit, n'est autre chose que le moi voulant l'action du soi sur l'extérieur, ou la cessation de l'action de l'extérieur sur soi. Vouloir est donc en effet un autre élément de la conscience.

*Se connaître* doit être restreint, car nous ne pouvons nous connaître que sous certains rapports : si les philosophes veulent dire, croire que le moi est distinct du cerveau, je ne les comprends plus. Je substituerais, pour m'entendre moi-même, *avoir la conscience de soi*, de sa personnalité ; ce qui veut dire tout simplement, avoir le moi ou se sentir. Deux des élémens de la conscience, *sentir*, changé en *se sentir*, et *se connaître*, se confondent donc en un seul qui se rend par ces seuls mots, *avoir le moi*, et le troisième élément, *vouloir*, ne représente, comme nous l'avons prouvé, que ce même *moi voulant*, mais plus ou moins *libre* dans l'exécution de sa volonté.

Passons au *connaître* de l'auteur, qui est pris, comme on voit, dans toute sa latitude. C'est la *raison*, suivant M. Cousin, qui a bien droit assurément de blâmer Maine de Biran d'avoir confondu la connaissance avec la volonté. Or ce même moi qui s'accuse (s'il ne se connaît pas) est aussi la faculté qui accuse l'existence et l'action de tous les objets de la nature, et l'on ne peut entendre autre chose que cela par le mot connaître, pris dans la plus grande extension possible.

Connaître, pris ainsi, est donc un signe qui ne représente autre chose que le moi s'appliquant en même temps et à soi et à tous les objets dont la connaissance est possible.

Le mot connaître, toujours employé dans ce sens, ne représente donc que l'action des deux facultés supérieures de l'intelligence.

Mais connaître est-ce le bien-être raisonnable? En d'autres termes la connaissance est-elle la même chose que la raison?

Pour résoudre cette question, il faut entrer ici dans quelques détails sur la connaissance, où ne pouvaient pénétrer les psychologistes, étrangers comme ils l'étaient à la phrénologie..

Il y a une foule de degrés dans la connaissance. Nous allons donc cesser de prendre ce mot dans sa plus grande extension. Ces degrés appartiennent tous assurément aux organes de l'intelligence ; mais sont-ils tous attachés aux deux supérieurs auxquels tient le moi, c'est-à-dire à la comparaison et à la causalité? Examinons cette nouvelle question.

Il est certain que les organes de l'intelligence, considérés dans leur ensemble, connaissent ou font connaître les objets extérieurs avant qu'ils aient fait sentir le moi chez l'enfant, et sans jamais le faire sentir chez les animaux, de bas étage du moins, car je ne veux rien dire de ceux qui se rapprochent de nous. Voilà un premier fait. La connaissance, en général, peut donc exister indépendamment du moi.

Un second fait, c'est que les organes supérieurs de cette intelligence ne peuvent connaître que ce qui leur est montré par les organes intérieurs ou des perceptions. Or, comme ces organes saisissent à différens degrés les attributs des objets, il suit que ces mêmes degrés doivent se retrouver dans la connaissance. Ainsi celui qui sent confusément les couleurs, qui confond ensemble les nuances voisines des corps colorés, n'a pas la connaissance des couleurs comme celui chez qui cette faculté est très-développée. Il en est ainsi des formes, de la pesanteur, des sons, des événemens, des positions respectives des corps. L'existence du moi ne suffit donc pas pour que la connaissance du monde extérieur soit complète.

D'autre part, comme la connaissance s'applique également aux facultés dont nous sommes doués et aux signes avec lesquels nous les rappelons, nous pouvons la trouver différente, sous ce double rapport, chez les individus, suivant le degré de développement des instincts et des sentimens qui frappent l'intelligence, et suivant la force de celle-ci. Aussi voyons nous des hommes qui se connaissent autant qu'il est possible et d'autres qui se méconnaissent d'une manière vraiment déplorable.

Puisque la connaissance existe à des degrés si variés, elle ne peut être la même chose que la raison ; car le nom de raison ne peut être donné ni aux connaissances des individus vivans privés du moi (les tribunaux ne l'accordent pas à l'enfant), ni aux connaissances associées au moi, lorsqu'elles sont trop circonscrites, trop partielles ou trop confuses (on refuse la raison à l'homme ivre, à celui que domine une violente passion, au monomaniaque qui déraisonne sur un objet, quoiqu'il soit, comme on dit, très-raisonnable sur le reste); si donc on veut que les mots conservent leurs sens, on conviendra que connaître et être raisonnable ne sont pas deux phénomènes identiques, et que, par conséquent, la connaissance ne doit pas être confondue avec la raison.

Qu'est-ce donc que la raison ? Chacun la sent, et comme on la prend pour instrument des définitions, presque tous refusent de la définir.

Ne faut-il pas voir dans le mot raison *le signe de la concordance des principales facultés de l'intelligence, avec des sentimens et des instincts dominés par les deux facultés supérieures de cette intelligence?* Voilà une définition, discutons-la.

1° Nous disons la *concordance des principales facultés de l'intelligence,* parce qu'il n'est pas nécessaire que toutes existent pour que l'homme soit raisonnable : le sourd, l'aveugle, peuvent être raisonnables, pourvu qu'ils ne soient que l'un ou l'autre, car ils ne le seraient pas si la vue et l'ouïe manquaient en même temps. On peut aussi être raisonnable quoique l'on soit privé de l'odorat et du goût, manquassent-ils tous les deux à la fois. Le serait-on sans le toucher? L'observation n'a pas prononcé : nous pensons qu'on ne pourrait l'être.

2° Nous demandons, comme seconde condition de la raison, que les instincts et les sentimens soient actuellement dominés et bien jugés par la comparaison et la causalité, représentées par l'action du *moi* se sentant, voulant, souffrant et jugeant. Les enfans, les hommes ivres, les fous et les personnes dominées par une passion, auxquels on refuse la raison, prouvent la nécessité de cette condition.

Ces cas étant exceptés, la raison existera chez l'homme qui, doué d'un moi qui se sent libre (quoiqu'il n'use pas toujours de sa liberté), a des perceptions suffisantes pour bien juger les corps, les rapports des corps entre eux et avec lui-même, et la valeur des impulsions instinctives et sentimentales; c'est-à-dire qui ne se laisse pas séduire par ces impulsions, qu'il sent très-bien, soit qu'elles appartiennent à l'état normal (passions), soit qu'elles viennent d'un état maladif.

Voilà l'explication de notre premier essai de définition. Nous en voudrions une plus courte, mais comment y parvenir lorsque le mot raison exprime des états et des rapports multipliés de nos facultés? Disons pourtant que le mot raison *exprime, en général, la domination du* MOI *sur toutes les facultés de l'homme convenablement développé.* Si cette nouvelle définition paraît trop large, on trouvera les moyens de la restreindre dans les explications qui précèdent ; mais elle suffit, en attendant mieux, pour nous démontrer que la raison appartient aux deux organes supérieurs de l'intelligence, agissant simultanément, et que par conséquent la phrénologie nous en donne l'explication beaucoup mieux que tous les systèmes de philosophie.

### DES ABSTRAITS.

Les abstraits sont de diverses espèces ; nous allons vous les rappeler en peu de mots. 1° Les attributs des corps, les couleurs, les formes, les dimensions, les odeurs, les saveurs, les bruits, l'arrangement ou disposition, peuvent en être séparés, c'est-à-dire qu'on peut y penser sans penser aux corps où on les a perçus ; premier genre d'abstrait. L'opération qui fait cette séparation s'appelle faculté d'abstraire ou abstraction. Elle nous fait concevoir chaque attribut comme pouvant appartenir à plusieurs corps; alors l'attribut a perdu sa substance, c'est un abstrait. On le désigne encore, dans le langage ordinaire, par le nom d'abstraction ; ce n'est manifestement qu'une manière d'être de notre système nerveux cérébral, et cependant, dans le langage, ces abstraits sont mis en action comme des corps.

2° Ce qui se fait pour les perceptions se fait aussi pour les instincts et les sentimens. Je vois un mets qui excite mon appétit, un objet ou une scène qui m'attendrit, qui m'irrite, me fait aimer, haïr, m'enorgueillit, m'humilie, me fait désirer la possession, l'éloignement, etc. Si j'exprime ce que j'ai senti par les mots faim, compassion, convoitise, amour, haine, fierté, espérance, etc., il est évident que ces mots ne représentent que moi, sentant ou éprouvant des émotions, des désirs, des haines, des aversions, en un mot des sentimens ou des instincts quelconques ; eh bien ! j'abstrais, c'est-à-dire je sépare de moi tous ces sentimens, je les considère hors de moi et des autres : je leur enlève ainsi la substance, c'est-à-dire la matière qu'on nomme aussi le concret, et j'en fais ce qu'on appelle en philosophie des abstraits ou des abstractions ; par le langage, je fais ensuite agir ces abstraits comme des concrets, ainsi que vous l'avez vu précédemment.

3° On agit de la même façon sur les facultés réflectives ; voici comment : je compare deux perceptions, et je reconnais leurs ressemblances et leurs différences : j'agis ainsi par rapport à mes instincts et à mes sentimens. Je considère ensuite ces opérations que je viens de faire, et que j'appelle comparaison, jugement, induction, etc., comme hors de moi : je leur ôte ainsi la substance, la matière, qui est celle de mon système nerveux ou le concret, et j'en fait autant d'abstraits qu'on

appelle aussi, mais moins proprement, abstraction : et toutefois, par le langage, je les fais agir comme des concrets.

4° C'est moi, homme, assemblage de molécules matérielles, qui ai fait ces comparaisons, qui ai porté ces jugemens, etc. ; en le faisant, j'ai senti que c'était moi qui le faisais et non un autre : il est évident, il est prouvé par l'observation faite sur les autres, que c'est mon cerveau, dans des conditions données, qui a fait tout cela ; cependant je sépare l'action par laquelle je l'ai fait, de mon cerveau qui l'a fait j'ôte la substance, le concret à mon acte intellectuel, pour en faire un abstrait sous le nom de *moi ;* et ce moi, que je traite ou que je fais agir comme un concret, c'est-à-dire avec les mêmes verbes et les mêmes épithètes, est mis en action sur la matière de mon cerveau, comme s'il en était le principal ou l'unique moteur. Il y a même des philosophes qui font agir le moi sans cerveau ; mais c'est trop fort.

Voilà les principaux modèles des abstraits, tous les autres s'y rapportent ; mais on y trouve des différences qui doivent fixer votre attention.

Si nous portons nos regards sur les objets de nos perceptions, nous verrons qu'on en fait à chaque instant des collections que l'on désigne par un signe qui devient aussitôt un abstrait. Ces abstraits secondaires, qui sont nombreux, et qui sont faits avec les abstraits primitifs, extraits des perceptions, sont communément appelés *noms collectifs ;* ainsi les hommes, pris tous ensemble, sont appelés l'*homme*, l'*humanité ;* les animaux sont dits l'*animal*, la *bête*, la *brute*, et chaque espèce a son nom collectif particulier, tels que le *quadrupèdes*, l'*oiseau*, le *reptile*, etc. Une collection d'hommes administrant est dite *administration*, mot qui s'applique également aux actions de ces hommes ; une portion de territoire peuplée est appelée province, département ; et l'on dit royaume, empire, république, si l'on y renferme la notion du gouvernement ; la masse des juges prend le nom de magistrature ; dans le mot justice, qui représente originairement une manière d'être du cerveau, se trouvent confondus les actes des juges, leurs personnes et celles de tous leurs agens ; une troupe d'hommes armés est un régiment, et plusieurs régimens sont désignés par le signe collectif armée. Plus d'exemples seraient superflus ; si nous en avons tant donné, c'est que nous voulions vous faire remarquer deux choses : 1° que ces noms collectifs sont des abstractions, puisque tous les individus en particulier sont soustraits à l'attention, afin qu'elle reste fixée sur la masse ou, si vous voulez, sur le signe qui les embrasse, et qu'avec les individus disparaît nécessairement tout le concret ; 2° que toutefois ce concret est très-facile à retrouver lorsque l'on fait agir ces abstraits avec des verbes et des adjectifs, parce que les auditeurs et les lecteurs ne perdent jamais de vue les masses d'être vivans, hommes ou animaux, qui ont servi à former ces abstraits ; tandis que les abstraits, qui sont faits avec les actions du cerveau, ne peuvent être découverts par le public qui ignore l'anatomie et la physiologie où l'on en a puisé les élémens.

On a aussi fait des abstraits avec des corps inanimés, et cela rentre encore dans les abstraits provenant de nos perceptions ; ainsi l'on fait une bibliothèque avec des livres, un domaine avec des champs et des bois, une ville avec des maisons rassemblées, un magasin avec différens objets qu'on a mis en dépôt dans une enceinte, etc. ; mais ces abstraits collectifs donnent encore moins de prise aux déceptions du langage, attendu que personne ne peut s'y tromper, et que l'attention de l'auditeur ou du lecteur peut encore moins ici être distraite du concret, que lorsqu'il s'agit d'êtres vivans chez qui la matière est presque toujours confondue, par l'ignorance, avec les actions ou les fonctions.

Si j'examine un corps se mouvant, je puis abstraire le corps et ne penser qu'au mouvement, j'en fais donc un abstrait. Si les mouvemens qu'exécute ce corps sont toujours les mêmes, s'ils sont constans, je forme les signes abstraits, *constance, régularité*, que je considère comme agissant sur les corps. Lorsque je veux marcher droit vers un but, je trace ou je suppose une ligne droite, je la nomme règle ; eh bien ! je suppose que les mouvemens des corps sont assujettis à une pareille règle, et je dis que ces mouvemens sont réguliers, c'est-à-dire qu'ils suivent une règle ou ligne toujours la même.

J'appelle loi ma volonté en vertu de laquelle, moi ou tout autre, suit une pareille règle ; j'en fais ensuite l'application aux mouvemens que j'observe chez les corps animés ou bruts, et je dis qu'ils sont assujettis à une loi, à des lois. Les lois sont donc par moi séparées des corps et préposées à leurs mouvemens. Ce sont des abstraits.

J'ai le sentiment de ma force agissant sur un corps pour le faire mouvoir. Cette force est donc pour moi la cause qui fait mouvoir ; c'est le mot ou signe convenu ; alors je l'applique à un corps qui en fait mouvoir un autre, et je dis que le premier possède une force qui fait mouvoir le second. Je crée ainsi l'abstraction *force* que j'érige en cause de mouvement, et j'en vois de pareilles en action sur tous les corps. Oubliant donc que ces forces et ces causes ne sont que des manières d'être de mon système nerveux cérébral, je les fais agir comme des corps, avec les mêmes verbes, les mêmes adjectifs, et je dis que des forces sont en action sur les corps, que ces forces sont des causes qui produisent des effets. J'abstraits même les effets des corps où je les aperçois, et j'en fais, toujours par le même artifice, des forces et des causes ; et si je veux les mettre en action et les qualifier, je me sers des mêmes verbes et des mêmes adjectifs ou attributs que j'applique au corps, je dis : cet effet est grand, petit, continu, interrompu, simple, multiple, puissant ; ou bien, si j'en ai fait une cause, cette cause repousse, retient, marche, s'arrête, etc.

Quand j'agis, je sens que je puis agir comme ne pas agir. De là la notion du *pouvoir*, car il y a autant de substantifs que de verbes dans les langues. Ce pouvoir s'appelle aussi *puissance*. Ces deux signes s'emploient dans deux sens : tantôt ils expriment le simple fait du

pouvoir ou de la puissance, qui est prouvé par l'action, car on peut toujours faire ce que l'on fait; tantôt on s'en sert pour signifier que l'on est maître de faire ou de ne pas faire. *Quos ego*, je *pourrais*, disait Neptune aux vents rebelles; mais j'aime mieux ne pas faire ce que je me proposais, et faire autre chose.

Voilà le pouvoir ou la puissance vue comme signe d'une notion primitive que l'homme doit à son organisation; eh bien! je la sépare de moi, de l'homme, et j'en fais un abstrait ou une abstraction, que je traite comme un corps, soit animé, soit inanimé, car je lui en donne la plupart des attributs; et voilà la puissance qui tantôt est synonyme de force, tantôt produit la force ou est produite par elle, selon les intentions du parleur ou de l'écrivain.

Avec la force et la puissance on peut aller fort loin: un effet me frappe, j'en découvre la cause ou la force productive; mais cette cause se trouve l'effet d'une seconde; cette seconde d'une troisième et plus forte et plus élevée. Je peux remonter ainsi à une cause première, et l'appeler aussi force, pouvoir, puissance, car toute cause est force, et toute force peut produire puisqu'elle produit.

Il me faut toute mon intelligence pour découvrir une partie des causes et des effets, pour voir les rapports qui les lient, pour sentir la régularité, l'ordre, l'harmonie qui existent dans les phénomènes de la nature. Mais enfin, je parviens à en acquérir une faible notion, parce que j'en ai le modèle en moi, puisque je tiens moi-même, à raison de mon organisation, à mettre de la succession, de l'ordre, de l'harmonie dans mes œuvres. Retrouvant donc dans la nature ce que je sens en moi sous ces divers rapports, j'en conclus, car j'ai aussi la faculté inexplicable de conclure, de déduire et d'induire; j'en conclus, qu'une intelligence semblable à la mienne a produit cet enchaînement de causes et d'effets, cet ordre, cette harmonie; et comme je ne puis pas la séparer de la force, de la puissance, je prononce que la force ou la puissance qui a tout produit et qui produit encore, ou du moins qui conserve, est intelligente comme moi.

Je me dis en même temps que ce n'est pas moi qui l'ai produite, cette intelligence toute-puissante qui me ressemble; j'en conclus que c'est elle qui m'a produit et qui m'a fait sur son propre modèle.

Il est évident qu'une fois que Dieu a été comparé à l'homme sous le rapport de l'intelligence, l'homme aura de la tendance à le comparer à soi sous tous les autres rapports. Ainsi, puisque notre intelligence ne peut agir qu'avec un corps, il faudra nécessairement que Dieu ait un corps, des nerfs, des muscles, et toutes les facultés que nous appelons chez nous cérébrales.

C'est effectivement ainsi que toutes les religions nous représentent la divinité. Sans cette copie de l'homme, les théosophes n'auraient pu rien faire de la notion de Dieu; il leur fallait en effet des verbes et des adverbes pour le faire agir ou sentir à différens degrés, des adjectifs ou attributs pour le qualifier, et ils n'en pouvaient trouver d'autres que ceux qui conviennent à l'homme, à moins qu'ils n'employassent ceux qui servent pour signifier l'existence, l'action ou la passion des animaux; ce qu'ils ont fait quelquefois, ce que même n'ont pu éviter les catholiques, qui se croient les plus subtiles des religionnaires, puisque, sur les trois personnes de la Trinité, ils en ont assimilé deux à des animaux, et qu'il leur a fallu emprunter aux oiseaux des ailes dorées pour faire voltiger les anges ou leur donner la faculté de franchir l'espace.

Aujourd'hui les philosophes aspirent à un degré de raffinement bien supérieur à celui des catholiques les plus orthodoxes; car ils s'abstiennent de définir la cause, la force ou puissance première, autrement que par l'indication de ses effets, de ses œuvres; toutefois, ils ne peuvent s'affranchir, dans cette définition, du tribut que l'homme est forcé de payer aux perceptions sensitives, puisque, ainsi que nous l'avons prouvé plus d'une fois, on ne peut faire agir une cause, une force, une puissance quelconque, qu'avec les verbes, les adverbes et les adjectifs ou attributs qui conviennent aux corps, et qui ont été faits pour rendre les actions et les passions des corps. Or, tous les corps de la nature, animés et inanimés peuvent leur fournir les expressions ou signes qui rappellent l'action; mais il n'y a que les hommes et les animaux qui puissent leur fournir celles qui représentent les passions. Les philosophes les plus spiritualistes n'ont donc pu parler de Dieu qu'en lui donnant les attributs du corps, dès qu'ils n'en ont pas fait un simple phénomène de conception.

De ce qui précède je conclus que tous les abstraits sont modelés sur les concrets, et que ce qu'on appelle le spirituel est un phénomène de perception, de sentiment, ou de notion; car, dès qu'on l'a sorti du sentiment ou de la notion pour l'exprimer, on s'est trouvé forcé de le revêtir des formes du concret. Mais voici une remarque importante.

Lorsque je sens en moi la notion de cause ou toute autre, les sentimens de vénération, de respect, d'adoration, d'admiration, d'étonnement, d'estime de moi, je ne trouve point d'expression qui rende cela. C'est ce qui arrive surtout dans l'adolescence, et tout aussi bien au penseur qu'à l'artiste, tout aussi bien à l'amant qu'à sainte Thérèse ou à sainte Marie-à-la-Coque, tout aussi bien au poëte passionné qu'à l'auteur des *Oraisons jaculatoires*, etc. Cependant, dans cet éréthisme, les mots surabondent, le langage est prolixe, et il doit l'être, car l'enthousiaste ne trouve jamais avoir assez exprimé ce qu'il sent. Après la métaphore la plus outrée, il en cherche une autre; il les entasse sans ordre, sans mesure; et lorsqu'il a cessé de parler, il lui reste encore, ce lui semble, beaucoup plus à dire qu'il n'a dit. C'est que le sentiment, loin de s'épuiser par l'expression, s'est fortifié. Il en est ainsi de la notion pour celui qui cherche à formuler par des mots toutes celles qui se développent en lui par l'observation et la méditation.

Eh bien! voilà, suivant nous, ce qui contribue à maintenir le spirituel, produit d'abord par l'ignorance: ce qui reste de sentiment et de notion après qu'on a

épuisé l'expression, ne trouvant plus de signes qui lui correspondent dans les attributs et les actions des corps, se place ou est placé par le moi au-dessus de ces corps. Tels sont le sentiment de la personne ou du moins qui s'y pose le premier; les notions de cause, de puissance, de durée, d'espace; les sentimens d'amour, de haine, etc., que nous venons d'indiquer; tout cela restant inexprimé, incomparable, est considéré comme ne tombant point sous les sens, est mis au-dessus des corps, qui seuls y tombent, et considéré comme substance à part, esprit.

Voilà le charme; mais il n'existe que pour celui qui l'éprouve, et non pour tous les hommes : l'expérience le démontre. Le froid observateur, muni des connaissances du naturaliste, et qui est aussi propre à observer qu'à sentir, arrive, et prenant le cerveau à l'état embryonnaire, pour le suivre dans tous les âges et dans tous les accidens de la vie, il démontre que tous les phénomènes d'instinct, de sentiment et d'intelligence, sont en raison directe des différens états du cerveau. Il fait plus : il applique ses facultés de comparaison, de causalité et d'induction, à tous les faits qu'il vient de constater; et il prouve que ces trois genres de facultés sont des actions de ce même cerveau, agissant de concert avec d'autres appareils organiques.

Comment le réfuter? Les spiritualistes, qui ont voulu raisonner et non injurier, n'ont employé pendant longtemps que la notion de *substance*. Ils ont dit : La substance qui sent et qui pense ne peut pas avoir de parties, c'est-à-dire être matérielle.

On leur demande aujourd'hui où ils ont pris la notion de substance; il est évident que c'est dans la matière *substans, substratum*, et les voilà ramenés aux perceptions sensitives, car ils ne peuvent trouver un *substratum* immatériel. En effet, ils donnent un *substratum* à ces perceptions. Mais comment le donnent-ils? En l'assimilant à la matière..... Ont-ils recours à la personne, au sentiment du *moi* pour en faire leur *substratum?* L'observation vient rattacher le moi à une portion du cerveau. Comment l'en séparer? Sera-ce en lui donnant un *substratum* non matière? Mais c'est une supposition, et encore une supposition empruntée à la matière, puisque ce *substratum* ne peut être défini qu'avec des mots représentatifs des corps. Où donc est le refuge des spiritualistes?..... Il est dans le sentiment. C'est, en effet, là qu'ils se rallient en protestant qu'un sentiment plus fort que la démonstration les oblige à préposer une substance qui n'est point matérielle à tous les phénomènes dont la matière offre l'étonnant spectacle.

Les psychologistes modernes répètent sans cesse, par écho, car ils ne trouvent rien de plus fort à dire, que le sentir, la pensée, le moi, la volonté, la liberté, l'émotion, la passion, la notion, l'induction, en un mot tous les phénomènes intellectuels et moraux, ne tombent pas sous les sens, et que, par conséquent, ils ne sont pas matériels. J'avoue que cet excès de simplicité niaise m'ennuie beaucoup. Qui jamais a prétendu que les phénomènes fussent de même nature que les corps? Nous percevons les corps et en même temps les phénomènes qui s'y passent. Prouvez-nous que ces choses qui viennent d'être nommées ne sont pas des phénomènes nerveux? Vous n'avez que cela à faire, mais vous n'y réussissez nullement en nous disant que ce sont des substances, ou bien en nous affirmant que c'est une substance non nerveuse qui les produit en se servant de la substance nerveuse. Si encore vous entrepreniez de nous démontrer que c'est un impondérable qui les produit par le moyen de la substance nerveuse, ce serait nous dire quelque chose, et nous pourrions vous répondre que l'impondérable frappe nos sens comme un corps. Mais lorsque vous entreprenez de créer une substance qui ne peut frapper aucun de nos sens, et lorsque vous n'avez, pour la constituer telle, d'autre moyen que d'appliquer aux phénomènes les verbes et les adjectifs par lesquels tout le monde fait agir les corps, nous ne pouvons plus nous entendre; car, en appelant un phénomène substance agissante, vous ne le transformez pas en substance agissante, vous faites une figure, et rien de plus. Surchargez, tant qu'il vous plaira, le moi ou l'intelligence d'épithètes empruntées aux corps; dites, par exemple, que le moi est *actif, simple*, que l'intelligence est *pure*, *grande*, *belle*, *sublime*, etc., etc., vous n'aurez pas pour cela érigé ces phénomènes en substances non corporelles, puisque le nom de substance ne peut convenir qu'à des corps, et qu'il n'y a que des corps qui puissent être actifs, simples, purs, grands, etc. Vous n'aurez fait que des métaphores plus ou moins poétiques. Il n'en sera pas moins certain que l'intelligence et ses différentes manifestations, sont des phénomènes inexpliqués de l'action nerveuse, et qu'on ne les explique point, en les attribuant à un principe non nerveux, puisque, encore une fois, le principe, mot emprunté aux corps aussi bien que substance, les assimile mal à propos à la matière. Mal à propos... Oui, sans doute, car la matière et les phénomènes qui s'y passent sont deux ordres différens de choses. Ils sont si différens, que les organes qui perçoivent les corps, chez nous et chez les animaux, ne sont pas ceux qui en perçoivent les changemens. De même aussi nos émotions, en vertu de ces perceptions, ne sont pas la même chose que ces perceptions. Ce sont d'autres phénomènes attachés à d'autres organes, et variant infiniment dans la chaîne anthropo-zoologique. Nous conjurons les personnes qui sont faites pour réfléchir, et non pour déclamer, de vouloir bien méditer sur le sujet dont il serait superflu de les entretenir plus longtemps.

Ainsi, voilà les psychologistes sans moyen de démonstration, et réduits à dire aux autres : « Je sens cela, et j'en suis convaincu, quoique cela n'ait jamais été démontré ni à moi ni à personne au monde. »

Il y a donc deux grandes fractions dans la société : 1° celle des hommes qui n'éprouvent la conviction que par la démonstration; 2° celle des hommes à qui le sentiment suffit, et qui repoussent ou dédaignent les preuves.

Nous n'aurions pas traité la question à fond si nous

négligions un argument aujourd'hui très-usité parmi les spiritualistes. « Vous faites une hypothèse ou supposition, disent-ils aux observateurs, quand, de l'accord parfait des divers états du cerveau avec les phénomènes de l'intelligence, vous concluez à la production de ces phénomènes par le cerveau. Il n'y a que parallélisme, pure coïncidence d'un cerveau agissant avec un esprit ou une ame sentant et pensant. Sans doute, il y a rapport, avouent quelques uns; mais il n'y a pas production, car le composé matériel ne saurait jamais produire le simple spirituel. Il faut au sentiment, à la conception, à la pensée, en un mot, un *substratum* spirituel, comme il faut au cerveau un *substratum* matériel. L'un et l'autre ont une existence indépendante; et soutenir le contraire, c'est avancer une hypothèse, et une hypothèse *absurde*. »

Le mot absurde, qui est une injure, se trouve souvent dans la bouche des philosophes de toutes les sectes. N'en tenons aucun compte, et, examinons l'objection. Vous verrez que la phrénologie nous en donnera l'explication.

En disant à leurs adversaires que c'est par hypothèse qu'ils affirment que le cerveau produit la pensée et le sentiment, les spiritualistes usent de représailles; ils rétorquent l'argument des matérialistes qui leur ont reproché, il y a longtemps, de supposer inutilement une cause spirituelle, lorsqu'il s'en présente une matérielle, avouée par les sens et la raison. Le reproche d'hypothèse les tourmentait : ils se sont soulagés en le rétorquant. Ce sentiment est naturel; mais sur quoi fondent-ils ce renvoi du reproche à eux adressés? Sur ce que la pensée est simple, et le cerveau composé, et sur l'impossibilité, suivant eux, de faire résider le sentir, la pensée, plutôt dans une molécule ou un atome matériel du cerveau que dans un autre; d'où résulte, toujours d'après leur logique, la nécessité de mettre la pensée ailleurs que dans le cerveau, sauf à se taire sur les causes en vertu desquelles, ou sur la cause, si l'on aime mieux, en vertu de laquelle il y a parallélisme et coïncidence si parfaite, entre les différens états du cerveau et ceux de la pensée; car, comme disait Descartes, si l'homme connaissait le lien de la matière et de l'esprit, il saurait tout; il serait un dieu.

Pourquoi disent-ils que la pensée est simple? Une telle allégation n'a pas de sens, puisque la pensée n'existe point comme substance, mais existe comme phénomène de la substance nerveuse. Nous pourrions donc nous dispenser de toute autre réponse. Cependant, voyons. Le signe ou mot *simple* est encore puisé dans la perception. Nous qualifions un corps de simple, pour le comparer à ceux qui nous ont frappés comme multiples ou composés : mais si nous analysons le corps, qui nous a paru simple au premier abord, nous le trouvons composé et multiple. Les chimistes qui s'occupent de la composition des corps n'en admettent de simples que provisoirement, et nul d'entre eux n'oserait assurer que les corps auxquels ils conservent encore le titre de simples ne seront pas un jour trouvés complexes. Nous n'avons donc de la simplicité qu'une notion purement relative : on ne sait même pas jusqu'à quel point la simplicité est attribuable aux forces premières qui frappent nos sens comme des corps, et au-delà desquelles nous ne voyons plus rien, tels que l'électricité, le calorique, le magnétisme polaire. C'est pourtant sur cette notion, encore si imparfaite de la simplicité des corps, que les spiritualistes se fondent pour établir la simplicité de leur substance spirituelle, qui, pour l'observateur, n'est et ne saurait être autre chose qu'un phénomène inexpliqué de l'action du système nerveux; ou, si l'on aime mieux, que ce système agissant d'une façon inconnue, sous l'influence des impondérables cités qui le parcourent incessamment.

Mais les spiritualistes répèteront encore à cette occasion ce qu'ils ont déjà dit : « Nous obtenons cette notion de simplicité de l'esprit, ou substance immatérielle, par l'induction des faits que nous observons chez l'homme, comme nous obtenons la notion de la substance matérielle. » La réponse a déjà été faite : la substance matérielle est contenue comme induction dans la perception des attributs des corps; la substance spirituelle n'est contenue ni dans les perceptions des corps, ni dans les sentimens, ni dans les instincts, dont l'existence n'implique que celle d'un système nerveux vivant et agissant. Mais, diront les spiritualistes, nous l'y trouvons, nous. Que répondre? Il n'y a qu'une seule chose à dire : les spiritualistes et ceux qu'ils nomment matérialistes tirent des conclusions différentes des mêmes faits.

On demandera maintenant pourquoi ces conclusions sont différentes. Eh bien! si nous avons recours aux observateurs phrénologistes, voici ce qu'ils nous répondront : « Chez les spiritualistes, les sentimens de vénération, de merveilleux et d'idéalité l'emportent sur les organes de perception et de la causalité. Nous pensons que les faits n'ont pas pour eux autant d'importance que les sentimens, et que les rapports de cause à effet ne sont pas assez saisis par leur intelligence (1). » Quant aux matérialistes, les mêmes physiologistes nous diront : « Pour eux, les faits font la loi, et leur organe de causalité s'exerce plus efficacement sur les rapports de cause à effet qui existent entre les faits, parce qu'il se trouve, comme ceux des perceptions, bien développé et suffisamment exercé. »

Demandons-leur encore si les prétendus matérialistes sont dépourvus des sentimens supérieurs, et vous les entendrez répondre que l'homme, pour être complet, doit posséder ces hauts sentimens, et que, loin de faire obstacle aux actions de l'organe des causes, ces facultés l'aident puissamment, pourvu que les organes des perceptions soient assez développés et assez exercés pour fournir des faits abondans à l'intelligence. Mais les phrénologistes ajouteront que si les organes perceptifs des faits sont déprimés en même temps que celui de la causalité est énorme, l'homme sera possédé de la manie de

(1) Dans cette réponse on se tait sur la ruse et sur l'intérêt personnel, qui sont souvent les principaux mobiles des spiritualistes.

tout expliquer, et que, faute de faits réels pour servir de causes, il sera entraîné, comme malgré lui, à se servir de faits supposés, quel que puisse être d'ailleurs le développement des sentimens supérieurs et de l'idéalité.

Quant aux hommes chez qui la causalité sera faible, ils obéiront nécessairement aux impulsions qui leur seront données, c'est-à-dire qu'ils admettront les causes que des intelligences plus fortes leur auront présentées pour l'explication des faits. Après cela, s'ils ont peu d'étude ou d'intelligence, ils ne pourront jamais réformer leurs croyances. Si, au contraire, ils ont beaucoup d'étude de faits, et pas trop de sentimens qui les portent à la terreur et à la vénération, de croyans ils deviendront sceptiques, et n'auront pas de plaisir intellectuel plus vif que celui d'ébranler les convictions et de déconcerter les croyances.

## DIX-NEUVIÈME LEÇON.

6 *Juillet* 1836.

### CONSIDÉRATIONS SUR QUELQUES FAITS GÉNÉRAUX RELATIFS A L'ACTION DES ORGANES.

Messieurs,

Ayant terminé la revue des organes, nous allons vous présenter quelques faits sur leur action. Nous allons prendre l'homme tout formé maintenant, tandis que, dans le commencement, vous vous rappelez que nous l'avons pris à l'état d'embryon.

*Première proposition.* — Le cerveau n'agit pas de manière à produire toutes les facultés que nous avons étudiées, à moins d'excitations extérieures (1). Les excitations extérieures viennent de tous les corps de la nature qui impressionnent les sens. La perception ayant lieu, le cerveau est excité ; alors l'organe qui doit réagir sur l'impression et sur la perception acquiert une action plus forte que les autres. Que ce soit le cerveau tout entier qui contribue à la manifestation de chacune des facultés, ou que ce ne soit que l'organe de la faculté, peu importe. Il se peut que tout soit excité, que les excitations du système nerveux soient générales. Mais ce qui importe, dans la question qui nous occupe, c'est de savoir si les résultats sont en raison du développement de telle ou telle partie du cerveau ; car dans l'affirmative, qui est incontestable, on sera obligé, pour s'entendre, de désigner la partie à la prédominance de laquelle répondra constamment une action déterminée, sous le nom d'organe de cette action. Ainsi, je ne m'arrêterai pas à cette question dont les antiphrénologistes ont fait une montagne, selon moi, fort mal à propos (1).

(1) Il faut d'abord supposer l'état de vie, sans lequel le cerveau n'agirait point. Le cerveau et tout l'appareil nerveux une fois développés, sont maintenus dans l'état de vie par les impondérables qui les pénètrent, les parcourent dans toute leur étendue, leur donnent la faculté d'exciter le mouvement dans les autres tissus, et mettent ceux-ci dans le cas de s'assimiler la nourriture. Plusieurs auteurs pensent que l'agent électrique, dit électricité, est ce principe par excellence, et que les autres forces impondérables, le calorique, qui produit la lumière, le magnétisme terrestre, n'en sont que des produits ou des formes, ou des modes différens de manifestation. La question n'est pas résolue ; mais on sait qu'il y a chez l'être vivant deux sources d'impondérables : 1° la pénétration directe dans le tissu nerveux de ces principes, répandus dans la nature ; 2° le dégagement qui s'en fait continuellement dans les décompositions de chimie vivante ou organique, dans les fluides circulans mis en rapport molécule à molécule, ou atome à atome avec les solides. Quelques philosophes demandent qu'on leur explique comment un animal qui a cessé de vivre tout à coup par une décharge électrique, n'offre plus ni sentiment ni mouvement, quoiqu'on ne puisse découvrir, dans son cadavre, aucune altération de structure. Il est incontestable que cette immobilité provient de ce que l'appareil nerveux a perdu l'aptitude à modifier l'impondérable, qui le pénètre et le parcourt encore pendant quelque temps, de manière à ce qu'il puisse servir à la vie.

Le système nerveux, cerveau et moelle, est la machine admirable par le moyen de laquelle l'impondérable primitif, simple, double ou multiple, qui correspond à l'ame universelle des anciens, produit les phénomènes de la vie, au nombre desquels figurent toutes les facultés dont s'occupent les phrénologistes. Mais cette force ou cette ame est en rapport avec la force qui organise les tissus vivans ; et à son tour, cette dernière, dite chimie vivante, est liée à la chimie morte ou des corps bruts, comme à toutes les forces physiques, l'attraction, etc. Nous ne connaissons pas le lien commun de toutes ces forces qui nous paraissent être de la matière en mouvement. Nous arrivons donc encore par cette voie à la notion d'une force unique, régulatrice, qui est Dieu. Il résulte, de ces réflexions, que l'athéisme ne saurait pénétrer dans la tête d'un homme qui a réfléchi profondément sur la nature.

(1) Nous ne nous proposions pas en effet d'en dire davantage ; mais, ces pages étant en épreuves, il nous est parvenu un mémoire manuscrit intitulé *Doutes sur la phrénologie*. L'auteur croit que les phrénologistes sont fort embarrassés des faits contradictoires qu'on leur oppose sur les fonctions de leurs organes ; la division de l'encéphale en organes où la localisation lui paraît une chose inadmissible, parce qu'on ne saurait déterminer ni le nombre des facultés, ni leur placement dans des régions particulières de cet appareil. En conséquence il propose de considérer le cerveau comme l'organe unique et général d'un certain nombre de fonctions qui se multiplient d'autant plus et prennent d'autant plus d'extension que cet organe unique acquiert plus de développement dans l'échelle anthropo-zoologique.

Nous accorderons qu'on peut considérer la question de cette manière si l'on ne tient pas aux preuves, car le prouver est chose impossible ; mais nous n'accordons pas qu'il n'existe point de rapports observables entre le développement de chacune de nos facultés connues, et celui des régions du cerveau que les phrénologistes leur ont assignées pour organes. Ces rapports sont toujours saisis par ceux qui ont pris la peine d'en faire une étude suivie. Les exceptions que l'on cite sont, pour la plupart, fausses et résultent d'une observation mal faite : celles qui sont réelles

*Seconde proposition.*—Il n'y a pas de représentation d'instinct, ni de sentimens déterminés sans une excitation préalable venue de l'extérieur; on n'en possède pas d'exemples. Il n'y a donc pas d'idées innées, mais seulement des dispositions innées qui sont dans l'organisation. Les causes extérieures modifient les sens, et aussitôt la partie qui est en rapport avec l'excitant extérieur est mise en action. Ces deux excitations sont simultanées, ce qui les a fait rapporter à l'électricité; car il n'y a que l'excitation électrique qui se fasse sentir au même instant en plusieurs régions d'un individu, comme à une longue chaîne d'individus qui se touchent. Ainsi l'excitation de la lumière produit, au même instant, toutes les idées qui sont relatives à la lumière; l'excitation du son, tout ce qui est relatif au son, et ainsi de suite. Un spectacle quelconque émeut une passion, et n'en émeut pas une autre; mais il faut que ce spectacle soit transmis par les sens, ou rappelé par la mémoire après avoir été perçu. Ainsi, point d'action spontanée indépendante de l'extérieur; et l'on doit se garder de distinguer, comme quelques-uns ont voulu le faire, des impulsions instinctives et sentimentales indépendantes des objets, de celles qui en dépendent; car il a toujours fallu une première excitation extérieure pour produire les mouvemens intérieurs d'instinct ou de sentiment. Il a fallu percevoir l'aliment par un sens quelconque avant de pouvoir y penser; voir une femme, un homme, avant d'éprouver au souvenir d'une femme ou d'un homme, suivant les sexes, les excitations qui y sont appropriées; être témoin d'un malheur, d'une catastrophe, pour éprouver de la commisération, et ainsi de suite. Par conséquent, lorsqu'un organe de sentiment ou d'instinct paraît agir à l'intérieur, vous tourmenter, et vous pousser à faire telle ou telle action, cela suppose que vous avez connu l'objet extérieur sur lequel vous êtes tenté d'agir. Cette connaissance, qui reste encore lorsque l'objet n'agit plus sur les sens, constitue, comme vous le savez, la mémoire. Nous avons déjà dit qu'il y avait autant de mémoires que de facultés, par la raison que tous les organes peuvent se remettre à peu près dans l'état où ils étaient lorsque le corps extérieur a fait impression, bien que ce corps extérieur ne soit plus présent. Cela est commun à toutes les facultés. Comment cela peut-il s'expliquer? Nous en ignorons la cause première, car c'est un fait primitif qu'il faut accepter, comme tant d'autres, sans prétendre l'expliquer; mais nous pouvons dire que la même excitation qui avait été produite par la sensation est reproduite par le souvenir, c'est-à-dire que les mêmes fibres nerveuses s'y retrouvent dans le mode d'action où la sensation les avait mises.

Je trouve dans le manuel de M. Combes qu'un docteur Watz, que je ne connais pas, a donné le premier l'idée de cette explication; je n'en sais rien, car j'ignore à quelle époque ce docteur a dit cela; mais il est bien certain que je l'ai écrit dans l'*Irritation-Folie*, publiée en 1828, à l'occasion des idées, en combattant les psychologistes qui veulent ériger les idées en sub-

---

ou peuvent être expliquées, ou ne peuvent pas l'être encore; mais rien ne prouve qu'elles soient inexplicables. Cela n'empêche pas que la phrénologie ne soit très-satisfaisante pour ceux qui veulent l'étudier, et le fait est que plus on l'étudie, plus on y croit, c'est-à-dire plus on est convaincu, à moins qu'on ne soit privé des facultés de la comparaison et de la causalité.

Quant à la question de savoir si tout le cerveau agit pour la manifestation de chaque faculté, elle ne change rien aux observations empiriques, qui sont l'essence de la phrénologie; elle ne porte que sur l'explication du mode d'action de l'encéphale. Celle des phrénologistes a plus de probabilité, car il répugne d'admettre que le seul changement du mode d'action des mêmes fibres puisse produire des différences aussi grandes que celle qu'on observe entre la représentation, par la mémoire, d'une jolie femme et celle d'un tronçon de choux; entre le sentiment de la compassion et le plaisir féroce que certains hommes goûtent à torturer leurs semblables. Assurément il faut que la représentation des objets, qui certes peut être faite par le même organe du cerveau, mette en action dans ces différentes situations de l'homme d'autres organes, faisant partie de ce même cerveau, et cette simple observation prouve déjà que les organes des instincts et des sentimens ne sont pas ceux qui agissent dans la représentation des objets, dans les idées. Si cette première distinction peut être admise, sans le secours du scalpel, pourquoi d'autres ne le seraient-elles pas? Si elles le sont, pourquoi les organes qui y correspondent ne seraient-ils pas aussi observables? Donnez donc un démenti, non plus à deux ou trois hommes, mais à des milliers de phrénologistes qui ont constaté et qui vérifient tous les jours ces sortes de rapports. Dites-leur qu'ils sont fous ou des visionnaires. Mettez l'injure à la place de la vérification, de peur d'encourir la disgrâce des corps savans ou de certains personnages de renom qui n'ont jamais voulu faire une étude spéciale de la phrénologie. Ces reproches ne s'adressent point à l'auteur, mais à ceux dont les objections et les sarcasmes l'ont effrayé.

Cet auteur nous accorde, que plus le cerveau acquiert de volume, plus il acquiert de fonctions; et il ne veut pas qu'on puisse saisir les rapports de chacune des nouvelles régions qui viennent l'amplifier avec les nouvelles fonctions dont il s'enrichit; il ne le veut pas, parce que de nombreuses et importantes exceptions lui ont été citées. Eh bien, qu'il se rassure: je ne dis pas qu'il n'y a point d'exceptions, mais, à coup sûr, il y en a infiniment moins que ne le croient, sur parole, ceux qui n'ont point étudié la phrénologie. Quant à moi, plus j'approfondis cette science, moins j'en découvre; et les données qu'elle me fournit sur les personnes avec lesquelles je me trouve en relation, me sont tellement utiles, que je regrette beaucoup de l'avoir négligée pendant si longtemps.

L'objection qui porte sur la difficulté de déterminer le nombre des facultés dont l'homme est pourvu, n'est pas grave non plus. Les phrénologistes n'ont pas la prétention d'avoir fixé, définitivement, les limites du moral humain. Pour mon compte, s'ils l'avaient affichée, je ne leur aurais point adhéré en ce point. Nous travaillons tous de concert à la découverte et à la vérification des faits. J'ai plusieurs fois exposé mes doutes dans ce cours, et déclaré que j'étais prêt à me rendre aux opinions des autres, lorsque je les trouverais démontrées, fussent-elles opposées à celles que j'ai exprimées sur plusieurs questions d'organologie.

stance, ce qu'avaient aussi fait les phyisologistes du XVIIIe siècle. Mais il faut nous expliquer sur ce point. Cabanis, assurément, considérait les idées comme des substances, puisqu'il disait qu'elles étaient sécrétées par le cerveau. Cela ne s'entend pas : tout ce qu'il y a de certain, c'est que, quand un objet nous frappe, nous éprouvons des émotions perceptives, instinctives, sentimentales, que nous pouvons encore éprouver, quoiqu'il soit absent. Nous avons le pouvoir, en rappelant la perception (mémoire), de faire renaître l'instinct ou le sentiment qu'elle avait d'abord produit. Quelle substance trouver en cela autre que celle du système nerveux ? L'idée ou la perception est donc un phénomène nerveux, secondaire à la sensation, comme l'instinct et le sentiment sont des phénomènes nerveux secondaires à la perception ou à l'idée. Je déclare formellement n'avoir pas d'organe qui me permette de donner à l'idée une autre signification que celle d'action de la substance nerveuse; mais il faut distinguer l'idée proprement dite des autres phénomènes nerveux relatifs aux instincts, aux sentimens, dont le cerveau est également la substance productrice. Quand nous avons vu un spectacle attendrissant ou un autre qui nous a fait horreur, ou un autre qui nous a inspiré la colère, ou un autre qui a excité en nous le mépris, nous pouvons, en rappelant, par un acte de mémoire, l'idée, en rappelant le spectacle extérieur qui a provoqué ces sentimens, les éprouver encore ; voilà tout. Mais que vous rappelle le mot idée ? Un corps. Ainsi, idée d'un lustre, idée d'une tête, idée d'une table, etc., ou image, par comparaison avec l'effet du miroir. Nous nous sommes expliqué là-dessus ; et vous n'oublierez pas que les images ou les idées ne sont que des modes d'action de l'encéphale considéré dans ses rapports avec les substances concrètes ou les corps. Le mot idée, ainsi entendu, offre un sens clair, quel que soit l'organe sensitif qui l'ait fourni. Mais vertu, grandeur, force, pitié, cruauté, bonté, cela vous représente-t-il des corps ? Ces mots ou ces signes-là vous représentent l'émotion que vous avez éprouvée après avoir vu, entendu les objets qui l'ont excitée, et ce serait à tort qu'on donnerait à cette émotion le nom d'idée. Elle est ce que vous la sentez, émotion sentimentale ou instinctive, rien de plus. Elle est liée à l'idée comme l'effet l'est à sa cause, mais elle ne doit pas être confondue avec l'idée. Le signe qui représente votre colère, votre pitié, etc., ne représente pas l'objet qui l'a excitée. Ces réflexions doivent vous convaincre de plus en plus de la fausseté des théories qui consacrent les idées innées, ou directement inspirées par une ou des intelligences supérieures.

On a encore employé le mot idée dans d'autres sens; ainsi, l'on dit : « Cet homme a eu une bonne idée quand il a inventé cette machine, ce procédé ; il a eu une mauvaise idée, lorsqu'il s'est trompé dans sa spéculation. » Toutes les fois que quelqu'un envisage une question, un sujet quelconque sous un rapport qui paraît nouveau, on dit aussi qu'il a eu une idée nouvelle. C'est ainsi que de romantiques ont eu l'idée d'exploiter les sentimens les plus bas, idée qui n'était point venue aux classiques. Les saillies plus ou moins piquantes des plaisans, soit sur le fond, soit sur les accessoires d'un sujet quelconque, sont aussi appelées idées. On dit : l'idée de cette plaisanterie, de cette facétie, de ce tour d'adresse (chez un bateleur) est heureuse, est nouvelle, est usée, est renouvelée, etc. On a aussi qualifié d'idée l'impulsion qui a porté Gall à observer le rapport des différentes régions du cerveau avec les facultés de l'homme et des animaux. En un mot, toute conception nouvelle, tout point de vue qui paraît nouveau, ou qui frappe d'un manière quelconque, toute invention, reçoivent dans le langage ordinaire le nom d'*idées*. Mais ce sont là des applications obliques et figurées qui ne doivent pas entrer dans la langue philosophique ; toute discussion sévère sur les facultés exigera désormais que le mot idée soit réservé pour les perceptions des objets sensibles, que les impulsions de l'instinct et du sentiment en soient distinguées aussi bien que les connaissances complètes, incomplètes, et les simples notions qui résultent des comparaisons, des jugemens et des inductions.

*La volonté.* — Nous avons vu que la volonté se rattache au moi, et par là aux facultés supérieures de l'intelligence. Il serait donc inutile de revenir sur cette question que les phrénologistes avaient placée, jusqu'à ce jour, dans leurs considérations générales sur les facultés de l'homme.

*L'attention.* — Qu'est-ce que l'attention ? Est-ce encore une faculté primitive qu'il faille distinguer des autres, comme on l'a cru, ou est-ce une action commune à tous les organes, comme l'ont pensé les phrénologistes ? Y a-t-il deux attentions ? l'une sans le moi, l'autre avec le moi ? Voyez comme tout cela se lie et se résout de la même manière par les phrénologistes ; je vais le montrer et le prouver par quelques détails. Les enfans et les animaux sont susceptibles d'attention, c'est-à-dire que l'attention est possible sans que le moi gouverne, sans que la volonté la dirige, sans que la liberté existe. Un organe quelconque est excité vivement, et l'attention se développe en raison de la stimulation qu'il a reçue. *attendere.* Les facultés intellectuelles se mettent en action, mais secondairement. Elles n'ont pas commandé l'attention, l'attention peut avoir lieu sans qu'il y ait un *moi* senti et accusé, comme vous pourriez le constater chez un enfant, chez un chien, chez votre cheval, avec une caresse, une menace, un morceau de pain, un coup de fouet. Vous excitez par ces moyens l'attention involontairement. Ce n'est pas le *moi* qui la commande, qui la pousse : les facultés intellectuelles, quel qu'en soit le nombre, se mettent en arrêt avec l'organe que vous avez excité. Mais il y a une autre attention qui dépend du *moi*, comme de raison, parce que vous avez des idées qui ont été acquises, vous savez, comment; pour les mettre en action, vous dites : Je sens ma personne, je veux diriger mes facultés vers tel objet ; je n'y suis pas forcé, mais je le veux ; cela me convient, me plaît ; je vais l'étudier, l'observer, l'écouter ; voilà une attention qui est commandée.

Quant à l'explication, on dit : C'est particulièrement l'organe de l'*individualité*, ou c'est celui de la *concen-*

*trativité*, qu'on suppose ici en arrière, au-dessus de la philogéniture, qui commande l'attention. Moi, je n'en suis pas convaincu, malgré les curieuses observations de M. Vimont sur les animaux qui étudient leur proie (page 202). Je crois que le moi, quand il est actuellement le maître, suffit pour diriger notre attention sur un objet quelconque; mais je n'explique pas encore la différence si sensible entre les hommes, qui fait que les uns peuvent s'occuper vivement et longtemps sans éprouver des distractions au milieu d'une société bruyante, pendant que les autres, trop faciles à distraire, ne le peuvent pas, et prêtent l'oreille sans le vouloir à tout ce qui se dit autour d'eux. J'avais pensé que cette proclivité à la distraction provenait de ce que les organes perceptifs de la ligne inférieure du front étaient très-actifs, et donnaient au sujet une extrême tendance à l'observation des faits nouveaux. Je puis m'être trompé, et si cette même observation me démontre qu'il existe un organe de concentrativité, je m'empresserai de l'avouer; toutefois, je n'en resterai pas moins convaincu que cet organe n'agit que par l'ordre du moi voulant, dont il serait l'important ministre. Ce qui augmente mes doutes, c'est que je vois des hommes extrêmement faciles à distraire par les paroles, les chants surtout, et qui ne laissent pas de posséder une grande force d'attention lorsqu'ils travaillent dans le silence ou même au milieu des bruits insignifians pour l'intelligence, comme celui des voitures. Il me semble que l'attention est d'autant plus facilement distraite que les impressions reçues par les sens trouvent plus d'organes disposés à les accueillir dans l'encéphale; que c'est pour cette raison que tel peut être distrait par la musique ou la poésie, qui ne le serait pas par une prose insignifiante, et qu'un homme travaillant, qui entendra sans distraction une conversation peu intéressante, sera distrait, malgré lui, si quelqu'un des interlocuteurs vient à soulever une question à laquelle il accorde beaucoup d'importance. Tous les travaux mécaniques, la peinture, la sculpture permettent aux artistes de prêter leur attention à des discours quelconques, et même de répondre et d'entretenir une conversation. Ce fait prouve que le travail manuel n'occupe que faiblement les organes de l'intelligence, l'habitude le rend facile et comme instinctif; mais celui qui touche un instrument répugne à la distraction, il a besoin de toute son attention pour les tons et pour la mesure. Celui qui se borne à écouter peut se livrer à la conversation, bien qu'elle lui fasse perdre quelques unes des jouissances de la musique; c'est que le premier exerce plus d'action cérébrale que le dernier.

En résumé, chaque organe instinctif ou sentimental peut être mis dans l'état d'attention par une cause extérieure sans que la volonté l'ait commandée; et l'attention vient alors spontanément par l'excitation qui convient à l'organe; il y a une autre espèce d'attention, qui est commandée par l'intelligence et qui est un acte de liberté. Maintenant permettez un rapprochement. Vous pouvez faire la même remarque sur toutes facultés ou actions des organes cérébraux. L'attention s'y manifeste tantôt par l'excitation extérieure d'un instinct ou d'un sentiment indépendamment de la volonté, tantôt par la volonté agissant primitivement, ou si l'on veut par un acte du moi qui l'excite et la remet en action, directement quand elle est du nombre des intellectuelles, indirectement lorsqu'il s'agit d'un instinct ou d'un sentiment, puisque le moi est toujours maître de raviver l'idée qui les avait excités. Ces faits rentrent dans les influences des organes les uns sur les autres, dont nous nous sommes tant occupés dans ce cours. Je puis me tromper, mais voilà comme je pense.

*Question des passions.* — Les passions dépendent-elles, comme on l'a cru dans l'ancienne philosophie, de deux élémens, plaisir et peine? ou bien y a-t-il, comme le soutient la phrénologie, autant de passions que de facultés? Vous le voyez: cela fait deux théories toutes différentes. Les philosophes qui n'ont pas observé suivant notre méthode, font encore ce que nous avons fait autrefois sous les mêmes inspirations, dans notre première éducation, ils considèrent d'une manière trop générale nos facultés, dont ils ignorent le nombre et les caractères propres, et les réduisent arbitrairement en un certain nombre de facultés générales, ou mobiles généraux, qu'ils font agir sur le moral humain: c'est ainsi qu'ils ont créé l'attention, la volonté, la liberté que nous avons essayé de rendre à leur véritable sens.

Pour les passions, ils les classent sous deux chefs: le plaisir et la peine, ou bien l'amour et la haine; car le plaisir fait aimer et cause la joie, comme la peine fait haïr et porte à la tristesse; de là des passions gaies et des passions tristes, des passions bienveillantes, des passions malveillantes. Voilà en somme ce que nous avons tous appris. Eh bien! la phrénologie vient et dit: Autant d'organes, autant de mobiles d'émotion, par conséquent, autant de causes de passions. Cela posé et reconnu pour vrai, il s'agit de distinguer les passions suivant l'organe auquel elles se rapportent. Ainsi il y en a qui se rattachent aux instincts, comme la passion de l'amour des sexes, celle de l'amour des enfans, celle de se battre, de détruire, de s'approprier les objets, de dissimuler, de surprendre; d'autres ne sont que l'exagération d'un sentiment, comme le désir immodéré de dominer et de se procurer des honneurs, d'obtenir des éloges, d'être approuvé, ce que certains hommes cherchent à tout prix; la tendance incessante à vénérer le pouvoir, l'antique, à s'enthousiasmer pour tout ce qui paraît extraordinaire, surprenant, merveilleux; le goût insurmontable pour les projets, pour le jeu, pour les entreprises hasardeuses; l'impulsion irrésistible qui pousse certains sujets à rendre service aux autres, ou bien celle toute contraire qui porte certaines personnes à refuser ce qu'on leur demande, à chercher des défauts, des vices, des ridicules à tout le monde et à en faire des objets de sarcasmes ou de risée; la jalousie et l'envie qui s'appliquent à divers objets selon les diverses prédominances de nos facultés. En somme, lorsqu'un ou plusieurs organes sont très-développés et très-actifs, on est toujours sous leur influence tyrannique. Alors le public dit d'un pareil homme: « Il a telle passion; » c'est à-dire il souffre l'influence de ce désir, de cette aver-

sion ; il est passif, il est subjugué par ses désirs et ses impulsions.

Cependant quelquefois on dit : Il a le désir de plaire, le goût de la coquetterie, de la parure, le besoin de se faire valoir, etc., expressions qui désignent un moindre degré de force dans nos facultés sentimentales.

A l'intellect, même application. On dit : Il a la passion de l'étude, la passion des mathématiques, du calcul, de la mécanique ; on le voit toujours s'occuper de telle chose, c'est chez lui une passion, ou bien on fait remarquer qu'il n'en a que le goût. Voyez quels sens différens on donne au mot *passion!*

Quant à la question de la peine et du plaisir, considérés comme mobiles des passions, l'ancienne doctrine a besoin d'être réformée. Le fait est qu'il y a toujours un sentiment agréable qui accompagne la satisfaction d'un besoin, et un sentiment de peine lorsque le besoin n'est pas satisfait. Mais ce n'est ni la peine ni le plaisir qui produisent les passions. C'est l'impulsion des organes, comme il vient d'être dit : on a du plaisir à la satisfaire ; on éprouve de la peine si l'on trouve des obstacles qui s'y opposent.

Il n'y a pas, à proprement parler, de jouissance dans toutes les impulsions, à moins qu'elles ne comportent par elles-mêmes un certain degré de satisfaction, soit par leur nature, soit par l'effet de l'espérance et de la merveillosité, qui sont les organes de l'illusion. C'est ainsi que les désirs de l'amoureux sont par eux-mêmes des plaisirs, et que la passion de posséder flatte, car l'espérance et l'illusion procurent à l'homme des jouissances imaginaires, mais qui sont toujours des jouissances. Le plus souvent, dans nos désirs, il n'y a qu'une espèce d'inquiétude plus pénible qu'agréable. Mais la satisfaction amène de toute nécessité le plaisir, comme la cessation, avant la satiété, produit la peine, qui porte alors le nom de regret. Donc, le plaisir et la peine, considérés au moral, ne sont pas les moteurs des passions ; ce sont deux modes généraux de sentimens intérieurs attachés à l'exercice des fonctions intellectuelles, sentimentales et instinctives.

On peut observer dans ces passions des variétés qui sont proportionnées à la grosseur des organes. Les passions les plus fortes sont celles qui viennent des organes les plus puissans, des organes qui peuvent mettre en action le plus de muscles, le plus de viscères. Aussi l'amour, la colère, qui vient de l'organe de la destruction, lequel est plus ou moins lié au besoin d'alimentation, et la passion de posséder, sont-elles souvent des passions violentes et tenaces. En général, plus les passions tiennent de l'instinct, ou besoin général d'exister et de se reproduire, plus elles ont de force, d'impétuosité, plus elles poursuivent l'homme dans sa carrière ; elles ne l'abandonnent quelquefois que sur le seuil de la tombe.

La phrénologie enseigne donc que le plaisir est attaché à la satisfaction d'un organe, et la peine à la non-satisfaction de cet organe. Cela est vrai ; mais elle ne tient pas compte du plaisir et de la peine ou douleur qu'on appelle physiques. Or, ceci est une chose fort importante, et je me plains ici que la phrénologie n'y ait pas encore donné assez d'attention ; car la douleur physique et le plaisir physique changent tout-à-fait les mouvemens intrinsèques du cerveau. Celui qui souffre dans certains viscères, tel que le bas-ventre, est toujours porté vers les passions tristes. Celui dont l'état de souffrance chronique ralentit la circulation du sang, voit tout en noir ; pour peu que la circonspection, la méditation, soient fortes chez lui, cet homme tombe dans la mélancolie, et même dans une espèce de délire qui peut le conduire à la folie. Le cerveau reçoit encore d'autres influences de l'état morbide. Dans les affections primitives du cœur et des poumons, la circulation est souvent accélérée, le sang stimule le cerveau plus qu'à l'ordinaire ; alors le malade est rempli d'illusions, les passions gaies tendent à se développer, comme on le voit chez ceux qui portent une hypertrophie commençante du cœur, ou qui sont phthisiques.

Il y a des rapports très intimes entre les viscères et le cerveau. Chaque viscère agit d'une manière particulière sur le cerveau, comme chaque organe du cerveau agit d'une manière particulière sur les viscères. Dans la terreur, c'est votre cœur qui bat, et les palpitations primitives vous causent un sentiment de terreur sans motif ; l'inquiétude vous oppresse en accumulant le sang dans le poumon et l'oppression ou dyspnée primitive vous met dans un état permanent d'inquiétude. Dans la tristesse, votre épigastre se resserre ; dans la constriction primitive de votre estomac vous éprouvez une tristesse dont vous ne pouvez expliquer le motif. Dans la crainte, ce sont vos muscles qui se roidissent convulsivement, ou qui tombent dans le collapsus ; toutes les tensions excessives et les faiblesses qui se déclarent dans les muscles, vous inspirent malgré vous de funestes pressentimens. L'homme surtout ne voit jamais ses forces motrices défaillir sans en tirer de tristes augures. Dans le désespoir, tout est en désordre ; cela vient du cerveau. Eh bien ! lorsque l'homme dont l'intellect est encore sain, voit toutes ses fonctions se détraquer violemment, il a besoin d'une grande force morale pour ne pas s'abandonner au désespoir.

Quant aux douleurs physiques qui viennent de l'extérieur, comme les blessures, les plaies, les déchirures, les brûlures, les torsions, les tortures de tout genre, telles que les ont inventées l'amour-propre et le fanatisme outragés, la force morale peut y résister lorque les grands viscères sont intacts, car la volonté jouit alors d'une puissance qu'elle n'a pas dans les maladies de ces organes. C'est ce que nous ont prouvé les martyres de tous les genres dont l'histoire abonde. Il est même des excitations d'organes cérébraux vraiment morbides, ou des genres de folies qui portent l'homme à se torturer lui-même, ce qu'on ne lui voit pas faire, lorsque l'innervation cérébrale est entravée par des souffrances profondes et continues, quoique peu vives, des principaux appareils viscéraux.

Tels sont les faits que je reproche aux phrénologistes de n'avoir pas mis en ligne de compte dans leur histoire des passions.

*Association des idées.* — Les philosophes modernes

considérant les idées comme des substances données d'attributs, les avaient assujetties à des lois, comme on y assujettirait des corps gravitans les uns autour des autres, ou des corps se combinant diversement dans leurs rapports chimiques ; et ils avaient fait ainsi une espèce de roman sur l'association des idées. Telle idée devait naturellement, suivant eux, amener telle autre idée. Tantôt elles s'engendraient réciproquement, tantôt une affinité nécessaire les rapprochait. On trouve de tout cela dans l'école purement logique de Condillac.

Les phrénologistes se sont élevés contre cette théorie, et il me semble qu'ils ont bien fait ; les idées s'associent suivant les organes de perception, de réflexion, de sentiment ou d'instincts avec lesquels l'organisation les met en rapport. Vous allez le voir à l'instant. Je puise les exemples dans l'ouvrage de Combes, où il y a vraiment des choses précieuses. On place un homme sur une élévation : Combes avait choisi une hauteur qui domine Londres ; M. Fossati y a substitué, dans son manuel, la butte Montmartre. De ce point, les spectateurs voient un peuple immense en mouvement dans des rues, des places, des monumens, des asiles de vices et de vertus extrêmement multipliés ! eh bien ! quelle association d'idées pensez-vous qui doive se faire chez les différens observateurs ? Celui qui a du goût pour l'architecture, qui est exercé à cela, saisira tout de suite, dans le spectacle qu'il voit, l'aspect des monumens, le goût, le style qui en ont dirigé la construction, la grandeur, l'alignement, la direction des rues, etc. Celui qui pense aux mœurs, verra tous les inconvéniens de ces plaisirs bruyans, de ces guinguettes dans lesquelles le peuple de la capitale va consommer toutes ses économies, détruire sa santé, s'étourdir sur son avenir. Un autre songera au commerce, aux avantages qui résultent de cette vie dissipée, de ce luxe qui fait gémir l'homme moral, etc. Ainsi pas d'association tenant à des infinités prétendues naturelles des idées ou perceptions, mais une association fondée sur la prédominance des instincts, des sentimens, des habitudes de réflexions ; c'est-à-dire que parmi les mille perceptions que ce spectacle peut donner, celles-là seules auront de l'effet qui seront fécondées par les facultés cérébrales prédominantes ; ou bien, si vous aimez mieux, les facultés qui prédominent se mettront en action, à l'occasion de celle des mille perceptions qui sera la plus propre à les exciter. Voilà l'association vraiment naturelle. Voyez comme cela concorde avec la première phrase de notre physiologie intellectuelle et morale : *les excitations sensitives font mouvoir l'organe qui est le plus disposé à réagir sur les corps extérieurs.*

*Sympathies.*—Les philosophes ont beaucoup disserté sur les sympathies ; ils les ont fait exister comme des espèces de puissances non définies, mais sur lesquelles on peut faire de fort belles phrases. En effet, les sympathies, les antipathies surtout, sont un beau texte pour peu qu'on y mêle du merveilleux. On vous cite des exemples plus ou moins frappans, on les rapporte avec plus ou moins de talent, avec des couleurs plus ou moins vives, et on fait de fort belles pages ; mais au bout de cela, que reste-t-il de bien démontré ?

Les phrénologistes sont intervenus et ont dit : Les sympathies ne sont autre chose que des similitudes de facultés ; ainsi vous avez du goût pour tel genre d'occupation ; moi j'en ai aussi ; nous allons nous y livrer ensemble. Vous aimez tel genre de jouissances intellectuelles, la lecture, par exemple, je l'aime aussi, et voilà une sympathie. Vous aimez la bonne chère, je ne la hais pas ; nous sommes en sympathie. Voilà ce qu'ont dit les phrénologistes, ils ont ajouté : Il y a cependant des passions qui se repoussent. Ainsi deux hommes avides, deux avares, ne sympathiseront ensemble qu'autant qu'ils pourront satisfaire tous les deux leur passion ; et si l'un voit que l'autre a plus d'avantage que lui, il y aura antipathie ; il en est ainsi chez tous les scélérats qui se rapprochent pour commettre le crime. Eh bien ! le crime étant commis, quand il s'agit de se partager les produits, les antipathies surviennent, parce que tous veulent avoir la meilleure part. Ainsi la similitude d'organes ne suffit pas pour donner l'explication des sympathies.

Voici d'autres faits que les phrénologistes n'ont pas révoqués. Très-souvent une personne qui aime à parler sympathise avec une autre personne qui aime à se taire, parce que celle-ci l'écoute. Une autre personne qui veut dominer ne sympathise pas toujours avec celle qui veut dominer aussi. Voilà pourquoi, dans les ménages, il est assez difficile de trouver un mari et une femme qui sympathisent complétement. Cela se rencontre non seulement dans les liens du mariage, mais dans toutes les liaisons possibles.

Ainsi, la sympathie ne me paraît pas suffisamment éclairée par la définition qu'en donnent les phrénologistes, indépendamment de leur observation, d'ailleurs très-judicieuse, que les organes essentiellement égoïstes se repoussent les uns les autres ; il y a plusieurs autres nuances de sympathies. Nous sympathisons quelquefois physiquement avec une personne : son extérieur nous plaît sans que nous puissions dire pourquoi ; nous nous rapprochons d'elle ; cela se justifie ou ne se justifie pas.

L'amour est dans le même ordre, c'est souvent une sympathie, puisqu'on n'aime pas également tous les individus d'un sexe opposé : on en aime toujours quelques uns plus que les autres, d'abord sur l'aspect extérieur ; ensuite vient la fréquentation, le rapprochement intime, et l'on trouve alors des motifs d'antipathie, de manière que tels amans qui se rapprochaient avec empressement, se séparent presque aussitôt qu'ils commencent à se bien connaître. En outre, il arrive souvent que deux conjoints sympathisent pendant quelque temps, parce que chacun faisait des sacrifices : ensuite le charme de l'amour étant rompu, le caractère, chez chacun d'eux, veut prendre son essor ; il se trouve des antipathies. Il en est ainsi de l'amitié. Vous le voyez, le mot sympathie est assez difficile à définir. Ceux qui sympathisent avec nous sont ceux qui nous font plaisir au moral comme au physique, et auxquels nous en faisons également ; cela suppose des combinaisons de facultés qui ne se heurtent pas, qui quelquefois sont

semblables jusqu'à un certain point, qui d'autres fois sont contradictoires; il y a là-dedans beaucoup de combinaisons dans lesquelles je ne puis pas entrer, faute de temps. Quelquefois on voit se réunir deux amis qui ont le même goût, qui désirent ardemment le satisfaire, et qui marchent au même but avec une disposition secrète à se porter envie; la sympathie est prête à se rompre; mais l'un d'eux fait des sacrifices à l'autre, parce que son organisation le lui permet, et que, sous d'autres rapports, il se trouve satisfait; la sympathie relâchée se resserre, et la liaison n'est point interrompue.

En général, la sympathie s'expliquera par la combinaison des organes de plusieurs individus qui se rapprochent: si cette combinaison est telle que l'un ne heurte pas l'autre ou les autres, ne leur fasse pas de peine, il y aura de la sympathie; mais d'ordinaire elle n'est bien parfaite qu'entre deux personnes. Il peut y avoir, pendant quelque temps, une certaine sympathie passionnée entre deux individus du même sexe, puis il est possible qu'elle disparaisse et qu'il ne reste qu'une douce amitié; c'est ce qu'on observe plus souvent encore dans la réunion des sexes opposés, tel que le lien du mariage.

Ce qu'il y a de bien plus fort, c'est qu'on a de la sympathie pour quelqu'un qu'on n'aime pas, qu'on n'estime même pas; on se trouve d'abord bien avec lui, bientôt après, on on le repousse, ou l'on vit, en murmurant, sous l'espèce de joug qu'il nous impose. Rien n'est donc plus variable que la sympathie, et sans les données phrénologiques, il est impossible d'y rien comprendre.

*Habitudes.* — Les philosophes ont fortement invoqué les habitudes pour expliquer les actions des hommes, et, surtout depuis que la phrénologie fait des progrès, les adversaires de cette science en sont revenus aux habitudes, et ils ont dit: Par l'éducation, par l'habitude, on parvient à faire des choses dont on n'a pas l'organe, dont on n'avait pas la disposition innée. On peut répondre sans hésiter que rien n'est plus faux. L'habitude ne nous donne une grande facilité que lorsqu'il y a des organes qui lui répondent. Vous avez une foule de personnes qui s'obstinent à vouloir cultiver une science ou un art pour lesquels elles ne sont pas nées; aussi jamais ne les voit-on réussir; elles sont victimes de leur entêtement; elles obéissent à une impulsion qui ne peut rien produire, parce qu'on leur en a fait prendre l'habitude, et qu'elles sont ou trop âgées ou trop enchaînées par les circonstances pour écouter celle de la faculté prédominante. Quelquefois, c'est l'amour-propre qui les pousse à faire ce qui ne convient pas à leur organisation, ou bien c'est le désir de la fortune. Ainsi l'on voit des gens qui veulent être auteurs malgré Apollon et Minerve; d'autres s'obstinent à cultiver la peinture, sans en avoir l'aptitude. Un homme se figure qu'il possède un talent qu'il n'a pas: il se met donc à l'œuvre, mais il a beau s'exercer, l'habitude ne lui donne pas la facilité, elle lui procure seulement moins de difficulté; mais, mettez en parallèle avec cet homme qui fait des efforts si pénibles, un autre homme qui possède l'organe bien développé de la même faculté, il va le surpasser en fort peu de temps. Il n'y a rien de plus commun que ces sortes d'erreurs. Au surplus cette question rentre, comme vous le sentez, dans celle de l'éducation; il ne faut pas que les parens disent: Mon enfant n'a pas maintenant d'aptitude pour la musique; mais en s'exerçant beaucoup il deviendra un grand musicien; ou bien: Il n'a pas de goût pour les sciences, cependant je veux en faire un naturaliste, un médecin; il n'a pas le talent naturel de la parole, toutefois je veux en faire un avocat, parce qu'on a dit: *fiunt oratores.* Autant d'erreurs: on ne s'élève jamais haut dans les genres pour lesquels on n'est pas né; et quant aux orateurs, le *fiunt* ne doit s'appliquer qu'aux sujets qui, quoique ayant la parole un peu, et non pas très-difficile, sont d'ailleurs pourvus de facultés supérieures qui peuvent donner plus tard à la parole la facilité qui lui manque. Rappelez-vous d'ailleurs ce que nous avons dit à ce sujet en traitant de l'organe du langage.

Au surplus, les philosophes, en accordant trop à l'habitude, ont été dupes d'un fait qui se présente toutes les fois que l'organe d'une faculté quelconque est bien prononcé; c'est qu'alors on acquiert une telle facilité, une telle promptitude à faire les choses qui sont du ressort de cette faculté, que cela paraît, en quelque sorte, naturel, et toute la gloire en revient à l'opiniâtreté du travail qui a créé l'habitude. On ne voit pas que l'ardeur de faire dépendait de la facilité à faire et du succès qui en résultait. Les philosophes ont dit: Travaillez et vous réussirez. Les pères de famille sont tous les jours victimes de ce préjugé. Un homme habile qui a trouvé tant de facilité à contracter l'habitude d'un travail pour lequel il était né, se figure que son fils l'acquerra aussi s'il veut travailler, et il attribue son dégoût à la paresse, sans se douter que l'organisation de ce fils est toute différente de la sienne.

*Le goût* et *l'hérédité.* — On a fait encore du goût une entité particulière; les phrénologistes ont aussi traité cette question. Elle est importante, messieurs, comme les précédentes, car tous ces mots, dont je cherche le sens devant vous, sont continuellement sous la plume des écrivains, de ceux qui font des journaux, des romans, des ouvrages de littérature. S'ils ne le comprennent pas, ce sens, ils peuvent propager de fausses idées, des préjugés nuisibles aux progrès du goût dont nous allons parler en le considérant comme existant par lui-même et encourageant les ineptes à un travail difficile et nécessairement infructueux.

Qu'est-ce que le goût? C'est l'aptitude à bien juger d'une œuvre quelconque, soit physique, soit morale, et l'on en juge d'autant mieux qu'on a l'organe qui produit cette œuvre mieux développé et plus exercé: mais pour que le goût soit bon, il faut non-seulement que l'organe spécial de l'œuvre que l'on veut juger existe chez soi, mais il faut encore le jugement et même des facultés supérieures. En proclamant cette vérité les phrénologistes ont rendu service à toutes les sciences et à tous les arts.

Vous sentez, d'après ces réflexions, qu'on hérite plus ou moins de ces heureuses dispositions. Nous ne les avons pas nécessairement parce que nos parens en étaient donés ; mais il y a plus de raison pour les leur devoir, qu'au hasard. D'ailleurs, que signifie ce mot hasard? Il faut au moins que nos facultés soient dans la race à laquelle nous appartenons ; un Caraïbe, un Nouveau-Hollandais ne produiront ni un grand artiste, ni un grand poëte. Souvent nos parens n'ont pas eu la faculté que nous possédons, mais nos ancêtres l'avaient. L'hérédité ne peut pas être niée, puisque les nations présentent des organes prédominans, surtout les nations qui n'ont pas été mélangées ; elles ont une forme constante ; mais chez celles qui ont été croisées par les confluences de plusieurs peuples, comme l'est la nôtre, on ne peut vraiment compter sur aucune hérédité immédiate ; tantôt on se ressent de son père, d'autres fois de sa mère, de son aïeul, ou de plus loin encore. Ce que je vous dis de l'hérédité n'est pas relatif au goût seulement. Mais le goût tient aux aptitudes, et les aptitudes sont dans les nations, les races, les familles où elles se reproduisent assez régulièrement quand il n'y a pas eu de croisemens, fort irrégulièrement lorsque les croisemens se sont répétés à plusieurs reprises et se répètent encore journellement.

Regardez donc la question de l'hérédité comme applicable à toutes les facultés qui sont l'objet des études phrénologiques.

*Du sommeil.* — J'aborde la question du sommeil qui se présente à son tour. Qu'est-ce que le sommeil? On a dit : C'est le repos du cerveau. Il est certain que dans le sommeil, il y a des parties du cerveau qui agissent beaucoup moins que d'autres. Les hémisphères, en général, les parties supérieures et antérieures surtout, entrent dans une espèce d'inaction. D'abord, le monde extérieur est soustrait, car les sens ne sont plus en rapport avec leurs excitans. Or, les sens sont de grands moyens de rectification, tant qu'il n'y a pas trop d'excitation ou de torpeur dans l'intérieur du cerveau ; la vue des objets suffit pour nous remettre sur la voie de la raison, lorsque le délire du sommeil nous envahit après avoir fermé les yeux (1). Mais lorsque l'on a cédé, que tous les sens sont dans le repos, et que les organes cérébraux qui leur correspondent immédiatement, j'entends les organes de rapport, agissent moins, la réflexion cesse, les organes des sentimens et des passions se reposent. Si tous ces organes se reposent en même temps, le sommeil est complet ; il n'y a aucune représentation d'idées, aucune insurrection d'instincts ni de sentimens, tout dort dans le domaine du sentir. La portion inférieure de l'encéphale qui préside à la respiration et à la circulation est la seule qui ne se repose pas, quoiqu'elle agisse beaucoup moins.

Mais l'homme ne jouit pas toujours de ce degré complet de repos ; très-souvent le calme est empêché par des irritations nerveuses ou inflammatoires qui sont dans les viscères, dont l'action continuelle sur le cerveau est si bien démontrée. Le sommeil alors ne peut être complet ; à plus forte raison ne le sera-t-il pas s'il existe une irritation dans le cerveau lui-même, pourvu qu'elle n'ait pas encore produit un engorgement sanguin, un épanchement, une compression. Voilà donc des causes évidentes d'un sommeil incomplet. Nous avons cité les inflammations comme causes perturbatrices du sommeil, mais il y a une foule d'irritations purement nerveuses qui peuvent produire le même effet. Tantôt elles sont dans les viscères, par exemple une digestion pénible ; tantôt dans la circulation, à cause de l'irritabilité ou de la gêne du cœur (1) ; tantôt enfin dans le cerveau lui-même, et nous citerons toutes les passions, qui ne sont en réalité que des excitations des organes des instincts et des sentimens, qui ne s'apaisent pas durant le sommeil. Ainsi, outre les causes morbides de la perturbation du sommeil, en voilà de naturelles ou normales qui sont inséparables de la vie sociale, et qui sont beaucoup plus fréquentes que les premières.

Cependant, il y a quelque chose qui se repose nécessairement lorsque le sommeil s'effectue ; eh bien! ce sont les sens, et avec eux les organes réceptifs et réflectifs : cela est nécessaire. Vous ne concevez pas de sommeil sans la cessation de l'action des sens, et, par conséquent, sans une diminution considérable d'action des organes perceptifs et réflectifs qui y correspondent immédiatement (2). Alors, s'il y a une irritation de celles que nous venons d'indiquer, qui ne puisse réveiller ni les sens ni les organes perceptifs et réflectifs, cette irritation agira sur les sentimens et sur les instincts, si elle n'y

(1) C'est ce qu'on peut vérifier sur soi, en les ouvrant soi-même, si l'on peut, ou se les faisant ouvrir par un autre lorsque l'assoupissement vient de les fermer et que l'on commence à rêver, et chez beaucoup de fébricitans qui ne délirent plus dès qu'on les leur fait ouvrir. Cela nous prouve que la lumière est un des plus puissans excitans de l'encéphale : aussi, le premier effet de l'instinct du sommeil est-il de clore les paupières pour l'écarter. Cette clôture qui dépend, non d'un relâchement, mais d'une contraction musculaire, est un phénomène actif très-impérieusement voulu par l'instinct. Il doit encore figurer parmi ces antagonismes dont l'encéphale offre beaucoup d'exemples, et dont nous n'avons pas le secret. Nul doute que le muscle releveur de la paupière supérieure ne soit l'antagoniste de l'orbiculaire, et que leurs nerfs ne viennent de deux régions également antagonistes de l'encéphale ; toutefois, l'anatomie n'a jusqu'ici fourni aucune donnée, ni sur cet antagonisme, ni sur celui qui doit exister également pour les origines cérébrales des nerfs qui président aux muscles antagonistes de la respiration et de la locomotion.

(1) En augmentant l'irritabilité nerveuse et précipitant les battemens du cœur, le café cause l'insomnie.

(2) Nous disons diminution, car si l'on ne voit pas dans le sommeil léger, on peut entendre ; mais le bruit, les sons même articulés ne réveillent pas comme le fait l'impression de la lumière. On entend les phrases d'un orateur, d'un lecteur, dans le sommeil léger ; mais on ne réfléchit pas sur le sens, et l'on ne s'en souvient pas.

est déjà établie ; ces facultés se réveilleront, exciteront les organes des idées, et les feront agir dans leur sens. Pourquoi cela, direz-vous peut-être? Le voici : C'est parce que les organes de la réflexion ne peuvent plus être rectifiés par les sens et les organes réceptifs, qui seuls nous tiennent en rapport avec le monde réel. Les organes de notre pensée, ceux des hautes facultés intellectuelles, étaient durant l'état de veille sous deux influences : celle des sens extérieurs et des organes réceptifs, et celle des instincts et des sentimens. Dans l'état de sommeil, ils ne sont plus que sous l'influence des sentimens et des instincts ; de là, les aberrations de la pensée ; les instincts et les sentimens font de l'intelligence tout ce qu'ils veulent. Ainsi, l'avare rêve qu'il a des richesses ; l'ambitieux, qu'il est puissant ; celui qui aime l'autre sexe se représente les jouissances ; celui qui a l'organe du merveilleux se transporte au ciel ; et voilà un vrai délire que l'on qualifie du nom de rêve; il dure jusqu'à ce qu'enfin, le sommeil ayant cessé par le rétablissement de l'action des sens et des organes perceptifs, ceux de la pensée se soient remis en rapport avec le monde extérieur ; l'équilibre se trouve alors rétabli dans l'innervation intellectuelle, parce que les organes de la pensée n'étant plus affaiblis par le sommeil et se trouvant soutenus par l'influence des sens, résistent aux impulsions des instincts et des sentimens, et nous représentent les choses telles qu'elles sont.

Après les explications qui précèdent, en voici une qui nous paraît nécessaire : S'il n'y a pas de maladie dans les organes, si la santé est parfaite, le sommeil vous offre, comme nous l'avons dit, dans les rêves, s'il y en a, la satisfaction de tous vos désirs ; mais s'il y a beaucoup d'irritation et des douleurs obtuses ou confuses dans les viscères, vous trouvez toujours des obstacles à la satisfaction des besoins. J'ai vu soutenir une thèse, par un élève du Val-de-Grâce, sur le sommeil considéré comme signe de maladie. Elle était fort intéressante, sous le rapport du diagnostic ou de la reconnaissance des maladies par les rêves. En voici quelques exemples : Lorsque la circulation du sang se fait difficilement dans le cœur et dans les poumons, le sommeil est souvent troublé par le cauchemar. On veut fuir, ou du moins se remuer pour se soustraire à la compression d'un corps vivant ou inerte, qui vous serre la gorge ou vous pèse sur la poitrine, et l'on ne peut pas exécuter le moindre mouvement. L'angoisse est extrême jusqu'au réveil. Ceux qui ont de la souffrance dans l'abdomen, éprouvent dans leurs rêves, des contrariétés, des malheurs, ou se croient coupables de mauvaises actions. Vous sentez que la conformation du cerveau exerce aussi son influence sur la nature de ces rêves morbides. Mais vous voyez toujours, par ces faits, que la mémoire des idées est sous l'influence d'un état de souffrance consécutive du cerveau.

Il y a encore le somnambulisme, qui appelle notre attention. Le somnambulisme, qui n'est pas toujours morbide, doit être distingué de toute autre espèce de rêve; mais on y trouve toujours un fond de ressemblance. On est obligé d'admettre encore ici, comme fait fondamental, la cessation d'action des sens, et par conséquent de la stimulation des organes perceptifs, ce qui toujours laisse les organes réflectifs sans défense contre les influences qui viennent de l'excitation des instincts et des sentimens. Mais nous croyons pouvoir affirmer que le caractère distinctif du somnambulisme est d'offrir une excitation des organes de la réflexion incomparablement plus régulière, plus voisine de l'état normal, que celle de toute autre espèce de rêve. L'extension qu'a déjà prise ce travail ne nous permet pas de nous arrêter davantage sur ce sujet, qui réclame un ouvrage *ex-professo*, basé sur le rapprochement d'un grand nombre de faits.

*Mimique des facultés en général.* — La question de la mimique a été traitée par des phrénologistes ; c'est encore une grande question. Il ne s'agit plus de la mimique d'un organe, mais de la mimique des organes, et voici la position de la question : Dans tous nos sentimens, dans tous nos états intellectuels et instinctifs, nous faisons certains gestes qui sont en rapport avec ce que nous sentons. Ces gestes, direz-vous peut-être, sont appris. — Non, messieurs, on les perfectionne en leur donnant de la grâce ou de la dignité, mais il y a un fond qui est toujours le même. Ainsi, toujours celui qui est en colère tendra les muscles et fera le mouvement de s'élancer sur son ennemi. Les animaux en feront autant. Celui qui craint, laissera toujours ses muscles dans un état de relâchement, ou bien il les roidira et se disposera à la fuite. Celui qui espère, s'agitera toujours avec des mouvemens vagues comme il arrive au chien lorsque son maître se prépare à partir et à l'emmener avec lui. L'orgueilleux dresse la tête et le torse, regarde avec fierté en abaissant la paupière supérieure, et régularisant tous les traits de son visage, comme pour se donner de la dignité. S'il entend quelque chose qui puisse le blesser, à l'instant tous ces états de l'action musculaire deviennent plus prononcés ; il se donne en même temps l'expression de la fierté et celle de l'indignation. Qu'il le fasse d'une manière grossière ou selon les règles de la pantomime théâtrale, il le fera nécessairement, ainsi que l'animal : car la nature le veut ainsi. Je pourrais passer en revue tous les organes pour justifier cette assertion ; mais cette matière a été si bien traitée par l'illustre Gall, que je puis m'en dispenser. Je voulais seulement arrêter un peu votre attention sur cette mimique, et vous dire que chaque passion, chaque sentiment, ou bien si vous voulez que nous reprenions notre langage, chaque instinct, chaque sentiment et chaque opération intellectuelle déterminent des mouvemens musculaires, soit dans les membres, soit dans la physionomie, soit dans les muscles respirateurs. Souvent même il en résulte des changemens dans la circulation, manifestés par ceux de la coloration, de la chaleur de la face, et qui sont en rapport constant avec telle ou telle passion. Au surplus, les changemens d'excitation ne se bornent pas à l'extérieur du corps : il s'en opère aussi dans les viscères, et les pathologistes vous diront combien sont puissantes et multi-

pliées les causes morales de nos maladies inflammatoires et nerveuses.

Tous ces faits, qui concernent la mimique générale des organes, doivent encore être rangés au nombre de ceux que messieurs les psychologistes n'auraient jamais devinés. C'est Gall qui les a expliqués, car les physiognomonistes y avaient déjà fait attention; mais ils étaient restés bien loin derrière lui sous le rapport de la description et de l'appropriation des gestes à nos passions et à nos facultés intellectuelles. Rien d'étonnant d'ailleurs en cela, puisqu'ils n'en connaissaient ni la valeur ni le nombre.

Me permettrai-je maintenant de vous exposer mes idées sur l'explication de la mimique? je n'ai pas la prétention de l'avoir trouvée bien complète; je vous communiquerai mes vues, et vous les féconderez s'il y a lieu.

J'ai dit que les fibres nerveuses motrices, qui se rendent aux muscles, sont partout dans le cerveau en rapport avec les organes de nos facultés, et, je le répète, c'est ce qui constitue le volume énorme du cerveau. Il en résulte que chaque faculté a son action directe sur les muscles, sans qu'il soit besoin de la permission du *moi*. Il n'est donc pas nécessaire qu'elle aille dire au *moi* : « Accordez-moi le mouvement de tel muscle, dans telle direction. » Ce qui le prouve, c'est que cette mimique existe chez tous les animaux et chez les enfans aussitôt qu'ils commencent à être en rapport avec le monde extérieur. Ce qui le démontre encore non moins péremptoirement, c'est que cette mimique se manifeste, sans qu'on y pense, aussi bien que la mimique spéciale dont nous avons parlé en son lieu. On s'aperçoit que l'on imite, qu'on a pris telle attitude sans y avoir songé. Cependant il a fallu, non pas que l'attention fut là, mais que le cerveau ne fût pas malade, car, dès qu'il l'est, la mimique se trouve changée. Elle obéit alors à l'impulsion maladive. Au surplus, c'est toujours le même phénomène dans le fond. Ces faits, messieurs, concourent à prouver que l'on ne saurait admettre un *sensorium commune* auquel il faille que tout soit rapporté. En effet, ces faits étant réunis, avec l'intermittence du *moi* et de la volonté, avec son tardif développement chez l'enfant, avec la disparition longtemps avant la mort, chez le malade, du sentiment de la personnalité; il en résulte la démonstration parfaite qu'il n'y a pas nécessité d'un centre commun pour expliquer les phénomènes du moral humain, et qu'ainsi Gall eut raison de le nier.

Maintenant nous allons terminer la séance par la méthode d'observation.

### DE LA MÉTHODE D'OBSERVER EN PHRÉNOLOGIE.

La principale question, la seule qui donne les moyens de bien exposer cette méthode, a déjà été soigneusement traitée. Nous partirons, en effet, de nos trois grandes divisions : les instincts qui règnent dans la partie postérieure et latérale inférieure; les sentimens qui siégent dans la partie supérieure, jusqu'à se mettre en rapport avec les instincts; les facultés intellectuelles qui se divisent en facultés réceptives et réflectives.

Lorsque vous voulez étudier une tête, vous commencez par établir mentalement cette division, et par vous demander à vous-mêmes, laquelle de ces trois régions prédomine, si ce sont les instincts, sentimens ou les facultés intellectuelles. Il ne faut pas d'abord vous jeter dans la spécialité des organes, il faut commencer par vous exercer sur ces trois grandes divisions.

Nous pouvons maintenant vous indiquer les limites de ces divisions; les instincts s'élèvent en arrière jusqu'au-dessus de l'habitativité, et descendent au-dessous de la circonspection, pour venir se mettre en rapport avec les facultés intellectuelles; ils forment une ceinture inférieure. Les sentimens règnent dans la partie supérieure, ils commencent au-dessus de l'habitativité, de l'estime de soi, sont bornés par la circonspection, par la conscience, par l'espérance, par le merveilleux, par l'idéalité, et arrivent à la partie antérieure, jusqu'aux limites de la bonté. Au-dessous de la bonté et de la mimique, se trouvent les deux hautes facultés qui sont la comparaison et la causalité; tout le reste du front appartient aux facultés réceptives. Eh bien, si vous voulez faire la part de l'intelligence, il faut tracer une ligne qui parte de la partie antérieure de la construction; conduisez cette ligne obliquement, pour la faire passer entre la bienveillance et la comparaison, et redescendre par le côté opposé; tout ce qui est antérieur à cette ligne appartiendra aux facultés intellectuelles; tout le reste se rapportera aux deux autres sections. Pour reconnaître ces deux autres sections, vous vous y prenez de la manière suivante : vous tracez de chaque côté une ligne demi-circulaire qui part de la constructivité, passe au-dessus de l'acquisivité, de la sécrétivité, au-dessous de la circonspection, se continue entre l'approbativité, l'affectionivité et l'estime de soi, pour venir se terminer à la partie supérieure de l'habitativité. Tout ce qui est au-dessus de cette ligne circulaire se rapporte aux sentimens; tout ce qui est au-dessous appartient aux instincts. Alors il vous est facile de juger quelle est celle de ces trois sections qui se trouve prédominante sur les deux autres, ou si elles sont à peu près égales. Désirez-vous vous assurer si votre appréciation a été bien faite : vous choisissez pour point de départ le conduit auditif qui correspond au-dessus du trou occipital, alors vous examinez ce qui est le plus éloigné de ce point. Pour bien apprécier, vous tracez trois lignes en demi-cercle, toutes trois partant de ce conduit, et dirigées, l'une par dessus la protubérance occipitale, pour arriver au conduit auditif opposé; la seconde, par le sommet de la tête et qui revient également au conduit auditif opposé; la troisième, enfin, qui passe par dessus la partie la plus saillante du front et va se terminer, comme les deux autres, au conduit auditif opposé. Il vous est alors aisé de juger lequel de ces trois demi-cercles est le plus grand, car vous pouvez les comparer, si vous les avez tracés avec un ruban ou un fil. Cette comparaison faite, vous pouvez en établir d'autres pour reconnaître quels sont, parmi

les organes qui forment les trois masses, ceux qui l'emportent sur les autres.

Vous avez à considérer dans chaque organe, la longueur ou la distance qui le sépare du conduit auditif, et la largeur qui peut différer, à distance égale de ce conduit. C'est pour cette raison qu'il ne faut pas se borner à mesurer avec un fil l'espace qui sépare chaque organe de ce point, mais tracer toujours le demi-cercle indiqué et le faire passer sur tous les organes saillans des différentes têtes, en notant quel est celui qui lui donne le plus d'étendue. L'œil vous sert d'ailleurs, en même temps, pour estimer la largeur aussi bien que la longueur de chaque organe.

Faisons maintenant quelques remarques sur les trois masses.

En examinant la partie antérieure, vous avez une idée de la ligne de Camper. Camper avait établi que plus l'angle facial était ouvert, plus il y avait d'intelligence. En effet, le plus souvent, cette disposition dépend de ce que les facultés supérieures du haut du front sont très-développées, et, par conséquent, fort éloignées du centre. Mais il est très-possible, quoiqu'elles en soient fort distantes, que celles de la ligne inférieure le soient encore davantage. Voici une coupe qui a été faite sur cette tête par Spurzheim, pour résoudre cette difficulté. Je suis fâché que l'objet soit si petit; je vais vous l'expliquer. Si vous examinez la tête en profil, de ce côté, il vous semblera d'abord qu'il y a peu de facultés réceptives, quoiqu'il y en ait encore beaucoup, puisque le bas du front est sur le même plan que le haut, qui est assez éloigné du conduit auditif; c'est qu'on a retranché la saillie qui correspond au sinus frontal. Cela fait que les facultés du haut du front prédominent, et que l'angle frontal paraît droit. Si vous l'observez par l'autre profil, où l'on n'a rien retranché, vous serez frappés de l'avance que font ces sinus. Elle est telle, que le haut du front, qui dominait le bas de l'autre côté, paraît fuir de celui-ci. Si cependant vous mesurez la distance du conduit auditif à l'organe de la comparaison, il est clair que vous ne la trouverez pas moindre de ce qu'elle est du côté où la rognure du sinus fait que le haut du front se trouve sur le même plan que la racine du nez. Il ne faut donc jamais vous contenter du premier aspect pour juger les proportions des facultés intellectuelles, mais mesurer l'espace qui sépare chacune d'elles du conduit auditif; car il est possible que les facultés supérieures du front soient très-développées, quoique celles du plan inférieur soient rendues par le sinus assez saillantes pour les déborder.

Lamarque offre cette conformation. Voyez son buste. Je suppose que j'aie retranché le sinus frontal, il y aura encore une assez grande distance de l'oreille à la ligne inférieure du front; mais la supérieure, qui vous paraît fuyante, se trouvera presque au niveau de l'individualité, des localités, et l'angle facial sera devenu presque droit, sans que j'aie rien ajouté à la saillie en avant du haut du front; je n'aurai fait que retrancher le superflu de la saillie du bas qui appartient en grande partie au sinus. Vous pouvez maintenant vous convaincre par ces observations, que cet homme a beaucoup de facultés supérieures, quoique les inférieures paraissent bien plus saillantes. Elles ne sont plus saillantes que parce que le sinus frontal s'y ajoute. L'angle paraît obtus, tandis que si le sinus était affaissé, l'angle serait presque droit. Voilà le fondement de cette distinction.

Maintenant, pour vous aider dans l'observation comparative, en prenant pour base les trois masses, je vais partager les têtes en un certain nombre de sections ou de genres dont nous chercherons la signification.

Dans un *premier genre de têtes*, les instincts sont prédominans, et les facultés intellectuelles et les sentimens sont faibles. Ce sont les têtes brutes, les têtes de la plupart des scélérats, des gibiers de potence ou de guillotine. J'y mets Fieschi, parce que la masse des instincts et des sentimens d'égoïsme prédomine sur celle des belles facultés et de l'intelligence. Telle est mon opinion, quoiqu'on ait dit que cette tête ne différait pas de celle d'un honnête homme.

Le parricide est le plus grand crime de la société; nos têtes de parricides sont les plus misérables. En voilà deux : Martin et Boutilliers. Vous voyez au premier coup-d'œil que la partie animale l'emporte sur la partie intellectuelle; c'est à vous de chercher ensuite, dans vos études particulières, ce qui prédomine dans chacune des trois masses; car enfin, dans la plus petite de ces masses, il y a toujours quelque chose de plus saillant que le reste. Il en est ainsi des masses les plus grandes; c'est l'étude des organes en particulier.

*Deuxième genre de têtes.* — Les sentimens dominent sur les instincts et sur l'intellect. Ce sont les têtes toutes sentimentales et crédules. Voyez-vous cette grande masse du haut de la tête qui domine le cercle qui sépare les sentimens des instincts? ce sont les têtes encore plus crédules et trop vénérantes. La vénération, le merveilleux, l'espérance, forment une saillie considérable dans plusieurs de ces têtes. L'estime de soi et le désir de l'estime des autres, avec beaucoup de fermeté, s'y ajoutent souvent, et si les deux facultés intellectuelles supérieures se trouvent faibles, vous n'avez plus que des têtes de visionnaires qui finissent ordinairement par la folie. Nous en possédons des exemples que vous connaissez.

*Troisième genre.*—Les facultés intellectuelles réunies prédominent sur tout le reste.

Il faut des instincts, des passions fortes pour mettre les têtes en action; c'est encore une observation de Spurzheim très-importante. On rencontre quelquefois dans la société des hommes dont presque tout le cerveau est en avant des oreilles, qui ont toutes les facultés intellectuelles fort développées, tandis que le courage, la combativité, les affections, l'amour physique sont presque nuls. Ces têtes manquent d'énergie, surtout seules. Je dis seules, car il y a deux espèces de *stimulus* : les extérieurs et les intérieurs. Quelquefois, ces hommes sont obligés de travailler, parce que le soin de leur fortune, leur position sociale, qui sont des

*stimulus* extérieurs, les y forcent. Alors ils ont de grands succès. Mais aussitôt que leur avenir est assuré, ils tombent dans leur inertie naturelle par le défaut de la passion ou du *stimulus* intérieur, et laissent leur siècle marcher sans y prendre part; tandis que les hommes stimulés par l'ambition, la destruction, etc., continuent de se mettre en avant, et ne renoncent à l'action que lorsque toutes leurs forces sont épuisées.

*Quatrième genre.* — Les facultés réceptives l'emportent sur les réflectives. Ce sont les têtes des hommes qui observent pour le plaisir d'observer et sans savoir conclure. Ces têtes sont très-communes; mais quand j'en aurais, je ne vous les présenterais pas, parce que ce sont les têtes qui peuplent les principaux corps savans, surtout dans la partie d'histoire naturelle, dans la mécanique, dans tous les genres descriptifs. Il y a beaucoup de savans en France qui observent pour le plaisir d'observer, et dans le silence, c'est là leur bonheur; mais si de plus ils possèdent le talent de la parole, ils font valoir leurs observations, et rien de plus naturel. Ce sont des instrumens très-nécessaires, que ces hommes, aux progrès des sciences. Ils amassent les matériaux, mais ils ne les fécondent pas.

*Cinquième genre.* — Les facultés dites théâtrales, qui sont trois: la mimique, le merveilleux et l'imitation; même on peu ajouter comme quatrième l'idéalité qui s'y associe souvent, l'emportent sur les réflectives. Eh bien! si avec ces quatre organes se trouvent coïncider des organes de réception très-considérables, tels que ceux qui composent la section précédente, vous avez des têtes d'artistes, exécuteurs en tous genres, mais exécuteurs des inventions des autres, en musique, en peinture, au théâtre. Ces têtes ne sont pas créatrices (vous allez voir ce qu'il faut pour la création), mais elles sont parfaites pour l'exécution et le font avec intelligence; en deux mots, elles sentent bien et rendent bien. Vous avez des poëtes et des peintres sans invention qui vous présentent de jolis tableaux dont le fond est tout d'emprunt. La majeure partie des artistes et des hommes où brille le talent d'imitation, rentre dans cette catégorie.

*Sixième genre.* — Ces mêmes facultés, c'est-à-dire les facultés réceptives et les facultés théâtrales, combinées avec de beaux sentimens, des instincts assez prononcés et les facultés supérieures de l'intelligence, pourvu qu'elles ne soient pas trop dominantes (ce qui est fort rare d'ailleurs, car il en résulterait un volume prodigieux), ce sont les têtes des *génies* créateurs dans divers genres. Toutefois, ne prenez pas ce mot dans toute sa rigueur, car l'homme ne crée rien de toutes pièces. Il découvre seulement de nouveaux rapports entre lui et les objets, ou bien entre les objets comparés les uns aux autres, et il fait ressortir par le talent de représentation, ces rapports qui sont les mêmes chez tous les sujets bien organisés de son espèce; sans cela personne ne se mettrait à l'unisson avec lui, il resterait seul dans ses nouveaux aperçus, dans ses sentimens nouveaux, et au lieu de paraître un homme de génie, il serait traité de fou. Au surplus, ce malheur arrive quelquefois aux hommes qui découvrent trop loin dans l'avenir, ou qui font marcher vite une science; leurs contemporains, qui n'ont pu les suivre, les traitent d'insensés, et on les a entendus plus d'une fois répéter après Ovide exilé:

Barbarus hic ego sum, quia non intelligor illis.

Mais cela ne s'observe guère en fait d'arts; car, comme nous l'avons dit ailleurs, les sentimens n'ont besoin que du développement des organes pour prendre tout leur essor, de sorte que tout le monde suit les grands artistes, tandis que la science exige des siècles, etc.

Le génie, dans les arts, suppose donc la co-existence des facultés réceptives et théâtrales, avec des instincts, des sentimens bien développés, et des facultés intellectuelles supérieures. Mais dans les sciences, il ne faut pas que les facultés théâtrales l'emportent, il suffit de la réunion des réceptives avec de fortes réflectives, des sentimens supérieurs, et une activité subordonnée des instincts. Cette dernière condition est de rigueur.

*Septième genre.* — Il s'agit des têtes médiocres, et celles-là forment les grandes masses, tout y est développé médiocrement: assez pour l'intelligence, assez pour les passions et les sentimens, mais dans des proportions moyennes. Ces têtes comprennent, sentent et font tout ce que les têtes supérieures leur enseignent, leur inspirent, leur commandent. Elles marchent bien si elles sont bien dirigées; mais d'elles-mêmes elles ne produisent rien de saillant. Il est assez difficile, pour les phrénologistes, de répondre d'une manière satisfaisante aux personnes ainsi conformées, lorsqu'elles leur demandent le diagnostic de leurs facultés.

*Huitième genre.* — Mais voici une autre division fort importante à noter. Dans une tête médiocre, souvent même assez inférieure, se trouve quelquefois un organe prédominant; ce sont les têtes les plus favorables pour l'étude de la phrénologie, car ce sont elles qui font le mieux connaître le rôle de chacune des parties du cerveau, que vous ne pourriez jamais distinguer dans les têtes où il y a beaucoup d'organes simultanément développés. C'est, en effet, de ces têtes que Gall est parti pour jeter le fondement de la phrénologie, car des hommes assez médiocres et communs sous tous les autres rapports, deviennent extraordinaires dès que l'on provoque l'action de leur faculté prédominante. Ainsi l'un se distingue par la mémoire des mots, l'autre par le sentiment et la représentation des couleurs, un troisième par l'exécution parfaite de la musique, etc.; mais sortez-les de là, ils sont peu de chose. Vous direz peut-être: Ils sont beaucoup si l'intelligence supérieure est l'organe prédominant. C'est une erreur, messieurs; ils comprendront et raisonneront fort bien sans doute, mais seulement quand on les y forcera. Abandonnés à eux-mêmes, ces sujets ne tireront aucun avantage de leur haute raison; ils ne l'appliqueront à rien de grand, à rien d'influent sur l'ordre social, s'ils ne sont entraînés par des passions énergiques. Ils rentrent dans la section.

déjà indiquée tout à l'heure des génies manqués (*troisième genre*).

Nous avons répondu, page 58, à l'objection des antiphrénologistes, qui ont remarqué que l'organe de la destruction ne prédomine pas toujours chez les voleurs repris de justice. Mais nos adversaires ont ajouté : « Beaucoup d'honnêtes gens ont cet organe plus prononcé que les condamnés pour vols. » Cette objection n'est pas plus redoutable que la précédente. Si ces honnêtes personnes n'ont pas eu de motifs pour voler; si elles trouvent pour acquérir, pour arriver à la possession, but primitif de l'organe, des moyens suffisans dans la profession qu'elles exercent, il ne leur est pas difficile de s'abstenir du vol, dont la raison leur fait d'ailleurs connaître les inconvéniens; mais supposons qu'elles aient eu le malheur d'être reprises une seule fois par la justice, et rendez-les à une société qui les repousse, qui leur refuse le travail et les moyens d'existence, vous verrez qu'elles seront forcés de s'associer aux premiers malfaiteurs qu'elles rencontreront, pour se livrer avec eux à l'exercice du brigandage.

D'ailleurs, messieurs, soyons francs, combien n'est-il pas de gens qui savent s'emparer du bien d'autrui sans s'exposer à la rigueur des lois? Le nombre en est si grand dans notre état social, qu'il serait presque ridicule de s'y arrêter. Fixez un peu fortement votre attention, et vous serez bientôt convaincus qu'il s'y trouve une foule de sujets, médiocres sous toute autre espèce de rapports, mais extrêmement habiles et supérieurs à beaucoup d'intelligences du premier ordre dans l'art de satisfaire l'organe prédominant de la possession. La ruse lui prête sans doute un grand secours; mais tous les autres organes sont également à la disposition de cette faculté, et quelque médiocres qu'ils soient, ils donnent de grands résultats lorsqu'ils sont toujours maintenus en action par l'influence de l'organe prédominant.

Dans la plupart de leurs objections, les antiphrénologistes affectent de fermer les yeux sur les influences des organes les uns sur les autres et sur la puissance des habitudes. Cependant, messieurs, pensez-y, n'est-ce pas de là que proviennent les mœurs? Les mœurs sont-elles autre chose que des concerts habituels d'action entre les organes? L'immense majorité des têtes humaines s'y laisse aller parce qu'elle se rattache à cette médiocrité dont nous traitons maintenant. De là le précepte des phrénologistes : « Exercez les organes dans l'intérêt de l'ordre social, et non dans celui des individus agglomérés en coteries sacrées ou profanes. » Ils répètent : « Ces organes croîtront et se fortifieront d'autant plus que vous les exercerez davantage. » Ils ajoutent : « Nous avons des moulures de différens âges qui attestent que les organes bien exercés ont grandi jusqu'à cinquante et soixante ans, lorsque la santé était bonne. » C'est quelque chose que cela; il y a du moins motif de vérification pour les philanthropes consciencieux.

*Neuvième et dernier genre.* — Dans ce dernier tous les facultés sont au plus haut degré où l'espèce puisse les présenter. Ce sont les têtes introuvables, ce qui se rapporte parfaitement avec la perfection complète de l'humanité, parce que la perfection en tout n'est qu'idéale. L'hypothèse de la perfection est applicable au moral comme au physique. Quelle est la tête qui n'a pas ses défauts? L'une pèchera par la précipitation, l'autre par la lenteur. Tout le monde a son démon, tout le monde a ses faiblesses. L'homme ne peut que s'approcher plus ou moins de la perfection; mais il en trouve les élémens dans ses différens organes et dans les facultés qui leur sont inhérentes.

### INFLUENCES DU TEMPÉRAMENT SUR LES ORGANES CÉRÉBRAUX.

Nous avons maintenant encore à vous parler de l'activité que les phrénologistes mettent en comparaison avec le volume, et dans ce but ils prennent pour base les quatre tempéramens des anciens. Comme ces tempéramens ne sont pas des choses bien distinctes, je ne puis pas m'en rapporter complétement aux phrénologistes sur ce point; mais il y a des signes par lesquels on peut juger de la force et de l'activité des hommes. On a pour principaux indices le développement du corps, la fermeté des chairs, la coloration de la peau, la force musculaire, et surtout le complet développement des principales cavités viscérales. Si toutes ces conditions sont réunies, on peut être sûr que le cerveau doit avoir autant d'activité qu'il peut en posséder. Il ne s'agit plus que de constater le volume auquel il est parvenu et l'exercice qui a rendu plus ou moins facile l'action des fibres cérébrales, car le plus beau cerveau ne produit presque rien de remarquable s'il n'est pas exercé par l'éducation; mais s'il l'a été d'une manière convenable, on n'a plus qu'à tenir compte des organes prédominans, afin de s'assurer si l'action de l'exercice a porté sur eux.

Mais notez bien que la richesse du développement n'est pas toujours une garantie de l'énergie de l'action. Il y a des constitutions dites lymphatiques, où la contraction est accompagnée de peu d'activité; alors les chairs, quoique bien nourries, n'ont ni fermeté, ni vivacité dans l'action. Quelle que soit la coloration de la peau et des poils; il ne faut donc jamais juger du premier coup d'œil, mais observer les mouvemens nerveux et musculaires, et prendre des renseignemens sur les habitudes avant de se prononcer.

Dans d'autres cas, le jugement est moins difficile : il s'agit de ceux dont les chairs sont molles, la nutrition faible, et chez qui le sang et peu abondant, le sérum prédominant, et qui ont les mouvemens musculaires faibles, aussi bien que la locomotion, etc.; alors on conçoit que le cerveau peut participer de la débilité générale. Mais encore, messieurs, combien d'exceptions! Vous avez des hommes qui sont d'une froideur, d'une mollesse extraordinaire, et qui ont un moral extrêmement fort. Le système nerveux jouit d'une vie particulière. La force des autres tissus nous fournit des données, mais ne nous donne pas de certitude sur la vitalité qui l'anime. D'ailleurs, des mouvemens ner-

veux, faibles et lents, peuvent donner des résolutions fermes, inébranlables et des vues intellectuelles fort étendues, lorsque les organes, qui correspondent à ces phénomènes nerveux sont très-développés. Ces hommes agissent froidement et lentement, mais avec une persévérance que rien ne déconcerte, que n'épuise jamais la sur-activité de l'innervation; et les résultats sont immenses. L'activité, le volume absolu et relatif, l'exercice, fruit de l'éducation, et les habitudes constituent donc autant d'élémens essentiels dont aucun ne doit être négligé par les phrénologistes. Ne croyez pas que le fameux Talleyrand soit un homme athlétique, il est d'une constitution assez frêle. Voyez pourtant quel rôle ce personnage a joué dans notre temps. Montesquieu aussi était fort délicat de constitution, mais le système nerveux cérébral jouissait d'une action puissante. Il n'est nullement nécessaire, je le répète, que les organes nerveux excitent de grands mouvemens des muscles pendant leur action, que les gestes soient précipités et expressifs, qu'il y ait une voix de tonnerre, des yeux étincelans, etc. Il suffit que l'encéphale pousse avec persévérance vers un genre d'action pour que les résultats soient considérables; car les hommes les plus pétulens se lassent d'une résistance inconséquente et désordonnée qui épuise leurs forces nerveuses, et finissent par céder à l'influence douce et lente mais juste et continue, de la froide raison. Nous pouvons aller plus loin, et affirmer que le courage et la persévérance peuvent, avec la plus grande froideur, porter les masses à des actes de force et même de violence dont la fougue désordonnée des chefs les plus robustes n'obtient pas toujours l'exécution : malgré l'électrisation morale qu'ils ont le privilége d'inspirer.

On a vu des personnes qui avaient été rachitiques dans leur enfance, qui étaient restées lymphatiques, engorgées à la suite de cet état morbide, et qui n'ont pas laissé d'influencer puissamment l'ordre social par leurs conseils et par leurs écrits; tant il est vrai que la force nerveuse est souvent indépendante des autres forces.

Enfin, il nous reste à parler de la constitution qu'on appelle nerveuse en physiologie, et dont les gens du monde n'ont qu'une idée imparfaite. Chez ces individus tout est nerf; la tête l'emporte, en proportion de volume, sur tout le corps; il n'y a pour ainsi dire pas de graisse; les muscles souvent sont grêles, mais les mouvemens nerveux sont très-faciles et souvent précipités. La rapidité de conception, la vive pénétration de ces sujets, qui saisissent et retiennent tout avec facilité, surprend les personnes de constitutions différentes; mais la santé n'est pas toujours robuste, et les convulsions, tant des muscles extérieurs que des viscères, éclatent souvent pour des causes assez légères. C'est là surtout que les médecins trouvent les mélancoliques, les hypocondriaques, les hystériques; mais si de tels sujets parviennent à la vieillesse, ils l'ont assez robuste et fréquemment très-prolongée, malgré leur extrême maigreur. Ce tempérament est donc très-favorable à l'exercice des organes cérébraux, qu'il offre aussi, comme nous venons de le dire, bien développés. Toutefois gardez-vous de croire qu'il donne la garantie d'une constante supériorité morale; vous ne la trouverez jamais que dans la bonne combinaison des organes. Admettez qu'elle se rencontre dans le tempérament nerveux, vous observerez de grands résultats; mais si elle est malheureuse ici, comme chez le sanguin, vous n'aurez que de bien tristes personnages; il y aura des sentimens, des facultés intellectuelles qui se neutraliseront mutuellement avec une déplorable précipitation. Cela ne produit que des hommes insignifians, des brouillons, qui pourront toutefois offrir de très-grosses têtes, mais dont le volume dépendra plutôt des instincts ou des sentimens que des organes de l'intelligence, ou, parmi ces derniers, de la végétation excessive de quelques-uns aux dépens des autres.

Il ne faut donc jamais mesurer le mérite par le volume des têtes, mais par la concordance d'un certain nombre d'organes propres à arriver à un but déterminé, et de nature à influer sur l'ordre social. Lorsque plusieurs organes tendant à produire un grand effet se trouvent réunis et sont doués d'une activité suffisante, l'homme devient supérieur, et peut être fort utile à ses semblables. Dans ces cas, quoique sa tête soit de quelques pouces moins volumineuse que celle de bien d'autres hommes, il pourra les dominer.

Telle est la solution d'une des principales difficultés qui ont suspendu la croyance de bien des personnes de bonne foi. Naguère nous entendions un professeur distingué se plaindre de ce que Gall n'avait jamais pu lui expliquer pourquoi les grosses têtes avaient souvent moins de mérite que les médiocres. C'est là, s'écriait-il triomphant, que la sagacité de l'inventeur a constamment succombé; comment s'en tireront ses continuateurs?..... Nous ignorons ce que Gall aurait pu répondre; mais si vous voulez bien rapprocher ce que nous avons dit des organes en particulier et de leurs influences réciproques, avec ce que vous venez d'entendre, nous sommes certain que cette difficulté aura disparu pour vous, sans même qu'il soit besoin de tenir compte des cas morbides dont nous avons encore à vous parler aujourd'hui.

L'état morbide ou maladif est souvent caché dans le cerveau. Il s'y opère, quelquefois, avec beaucoup de lenteur, des désorganisations, comme des squirrhes, des tubercules, des indurations, des ramollissemens, des suppurations qui exaltent d'abord, et ensuite dépriment ou anéantissent quelques-unes ou la totalité de nos facultés, sans que le médecin puisse obtenir aucune certitude sur la nature et même sur l'existence du mal. Ces cas sont déplorables et faits pour jeter de l'incertitude sur la phrénologie. Heureusement ils sont rares, et l'on a pour se rectifier d'abord l'état des facultés, antérieur au développement de la lésion organique, presque toujours quelques douleurs, quelques phénomènes convulsifs, et parfois aussi la connaissance de l'action d'une cause violente, comme une chute, une contusion, une vive affection morale. Dès qu'il a pu concevoir quelques soupçons de ce genre, le phrénolo-

giste étranger à la médecine doit suspendre tout jugement et consulter l'homme de l'art. Un officier de l'armée d'Afrique était devenu d'une salacité dégoûtante; il mourut d'une affection fébrile nerveuse, et M. le docteur Baudens, chirurgien militaire très-distingué, trouva dans son cervelet une concrétion qui pesait plus d'une once.

Il est des excitations occasionnées par les influences sur le cerveau d'un organe souffrant, qui changent à la longue les conditions de quelques uns de nos organes, et nous inspirent des élans de sensibilité, de perspicacité, de sublimité dans certain genre et d'éloquence auxquels nous ne pourrions jamais nous élever dans l'état normal. Ces observations se font surtout aux approches de la mort: certains phthisiques, les gens qui succombent aux progrès des cancers externes et internes, en offrent parfois des exemples.

Enfin, reste la question pathologique du délire de la folie; mais nous ne saurions l'aborder dans ce cours, qui a déjà pris une si grande extension.

Toutefois, malgré cette dernière considération, je ne crois pas devoir terminer la séance sans vous avoir fait part de quelques observations sur Fieschi, dont la tête, comme personne de vous ne l'ignore, a donné lieu à plusieurs objections spécieuses contre la phrénologie. Les mesures et les réflexions que j'ai à vous communiquer sont de M. le docteur Sarlandière, phrénologiste des plus distingués, et inventeur d'un crâniomètre, dont il a fait l'application sur le plâtre de cet assassin.

Vous savez que le centre cérébral est pris au milieu de la ligne qui part d'un conduit auditif pour se rendre à l'autre, en traversant la tête au-dessus du trou occipital. Eh bien! le point le plus éloigné de ce centre est, chez Fieschi, de 37 millimètres au-dessus de l'organisation de l'enfant de deux mois, et de l'homme adulte le moins parfait qui n'est que tout juste au-dessus de l'idiotisme, tandis que le moins éloigné au-dessus de cette même organisation n'est que de 15 millimètres. La tête de Fieschi n'est donc pas celle d'un homme distingué : c'est plutôt celle d'un sujet très-médiocre, ainsi que je vous l'ai dit dans une de nos précédentes leçons.

La plus transcendante dans toutes les facultés, est chez lui celle de l'étendue, c'est la plus éloignée du centre cérébral; la moindre est l'amitié, et cet homme, en effet, ne tenait pas à la conservation de ses amis, si on le juge d'après l'instruction. Il résulte de la grandeur de l'organe de l'étendue que Fieschi avait à un très-haut degré la faculté de mesurer les distances, de sorte que l'opinion du phrénologiste que nous citons est que s'il n'avait pas été troublé par la vue de M. Lavocat, il est probable qu'il n'aurait pas manqué son coup. Ce ne serait pas l'amitié qui l'aurait dérangé dans l'exécution de son projet, puisque, suivant l'auteur, c'est l'organe qui s'éloigne le moins du centre; ce serait donc plutôt la vénération, sentiment assez fort chez Fieschi, et qui l'attachait beaucoup à M. Lavocat.

Voici d'ailleurs un sommaire des prédominances obtenues par l'application du crâniomètre de M. Sarlandière, disposées suivant les séries organiques qu'il a adoptées. Ceci nous donne l'occasion de vous les exposer, chose que nous avions toujours eu le projet de faire avant la fin de ce cours. Nous pensons que les divisions de ce phrénologiste doivent être prises en grande considération, mais nous n'avons voulu ni les adopter ni les critiquer, de peur de vous jeter dans la confusion en les comparant à celles des auteurs qui sont en ce moment les classiques de la phrénologie, et dont vous devez nécessairement vous servir pour l'étudier. Plus tard, vous ferez votre profit des rectifications proposées par M. le docteur Sarlandière, puisque vous les trouverez dans le journal de la Société phrénologique, où il les a fait insérer.

La première des *connaissances*, ou la plus distante du centre sus-indiqué, est la *localité;* la première des *perceptions* est l'*étendue;* le premier des *raisonnemens* est la *comparaison*. Vous voyez que ce concours en faisait vraiment un mécanicien naturel. Le premier des *sentimens de conscience* est la persévérance; le premier des *sentimens de bienveillance* est la *vénération;* le premier des *penchans d'égoïsme* est l'*estime* de soi, ou l'orgueil. Observez en effet comme l'intelligence est dominée par tous ces sentimens. Le premier des *penchans d'aversion* est l'*appétit carnassier*. Ceci n'a pas de rapport avec le crime, mais c'est un besoin qu'il faut satisfaire..... Le premier des *attachemens* est l'*érotisme*.

Ainsi, l'on ne peut douter que cet homme n'eût des instincts assez forts et des impulsions d'égoïsme tendant à la satisfaction de ces instincts également bien développés. On voit qu'effectivement son intelligence était faible, puisque la comparaison n'était pas secondée par la causalité, et que beaucoup d'autres organes intellectuels étaient au minimum. Mais il se trouve une singulière coïncidence, c'est celle de la comparaison, avec les facultés de la mesure et de l'étendue : de sorte que la comparaison générale, qui ne pouvait produire de grands résultats intellectuels, ainsi qu'on l'a pu voir lorsqu'elle s'est manifestée aux débats par quelques apologues ou sentences d'assez mauvais goût, a pu donner néanmoins de grands résultats physiques, en s'associant avec les comparaisons partielles de la distance et de l'étendue; ce qui le constituait, comme il le disait lui-même, un mécanicien fort adroit.

Du reste, la destruction ne domine pas dans sa tête, non plus que la propriété ni la ruse : ces penchans-là existent sans doute; mais ils ont été dominés par d'autres.

Désormais, messieurs, je n'ai plus, pour terminer ce cours, qu'à réclamer votre attention pour une dernière séance, où nous ferons quelques applications de la phrénologie à l'histoire.

—

## VINGTIÈME LEÇON.

8 *Juillet* 1836.

### APPLICATION DE LA PHRÉNOLOGIE A L'HISTOIRE.

Messieurs,

Je vous ai annoncé que nous devions, pour terminer ce cours, étudier les organes dans le mouvement progressif de l'humanité, c'est-à-dire dans l'histoire, en grand bien entendu, car il nous est impossible d'entrer dans aucun détail. L'ignorance est l'état primitif de l'homme. On en a retrouvé des modèles dans la cinquième partie du monde qui a été découverte depuis peu, la nouvelle-Hollande et la Nouvelle-Zélande. On y a trouvé le langage, mais un langage extrêmement borné. Dans la partie la moins avancée (Nouvelle-Hollande), on n'observe qu'un très-petit nombre de mots; chaque mot est d'une ou de deux syllabes, et reçoit des sens différens suivant certains claquemens de la langue, ou certaines sibilations des lèvres, sortes de bruits qui sont eux-mêmes répétés une, deux ou trois fois pour augmenter le nombre des significations, tant est grande la pauvreté du langage et par conséquent celle des perceptions et des notions. Point de lettres alphabétiques, point de langue écrite; quelques souvenirs confus du passé qui s'obscurcissent de génération en génération. Je tiens cela de M. le docteur Gaymard, qui a exploré ces contrées. Cependant, il y a eu assez d'organe du langage pour qu'il ait commencé à naître.

A cette déplorable période de l'humanité, les facultés intellectuelles ne servent, chez toutes les nations, qu'à la satisfaction des premiers besoins ou des penchans. Les sentimens sont à peine ébauchés; cependant le besoin du rapprochement existe entre les hommes; il faut qu'ils s'aident les uns les autres; mais dès que leurs premiers besoins ont été satisfaits, ils restent dans une stupide immobilité. Ils ne sentent point l'impulsion de chercher des sujets d'observation pour satisfaire le besoin de curiosité qui n'est pas développé, et la pauvreté du langage ne leur permet pas de donner l'essor aux sentimens supérieurs. Le *secret*, qui consiste parmi nous à placer le prévenu ou le condamné dans l'obscurité et le silence, le secret qui est pour nous un supplice tellement redouté, que l'on obtient par ce moyen des aveux que les tortures n'arracheraient pas, et qui est dans le système pénitencier le plus puissant moyen de correction, le secret ne serait pas même une peine pour ces hommes bruts.

Le sentiment qui se développe après celui d'association, d'où naît l'amitié, paraît être celui de la vénération. Ce sentiment se manifeste, avec l'espérance, en s'adressant aux hommes les plus forts et les plus intelligens, qui se mettent d'eux-mêmes en tête et desquels on espère secours, protection, bon conseil et sécurité; les chefs en sont donc l'objet, mais cela suppose des têtes complétement organisées. Chez les peuples chasseurs, chez les peuples pêcheurs, chez ceux qui vivent de pillage, qui vivent par la force, le culte de la divinité est confus, car il faut de la réflexion pour produire un culte : ainsi il n'y en a pas, ou il y en a fort peu. Celui qui dirige le mieux la multitude pour conquérir la proie, pour vaincre l'ennemi, est le plus respecté : tant qu'il jouit de ce privilége, à lui s'attache la vénération.

Cependant, l'intelligence, qui s'exerce toujours, accroît, multiplie les moyens d'existence. On voit paraître, dans l'histoire, des peuples pasteurs qui se sont aperçus par l'observation qu'en soignant certains animaux qui sont propres à la nourriture de l'homme, on n'est pas obligé de se donner autant de fatigue pour exister. Ces peuples pasteurs conduisent leurs troupeaux dans différens pays. Le monde n'étant pas très-peuplé, ils épuisent les moyens de subsistance pour leurs bestiaux, et puis ils quittent un pacage, ils s'en vont dans un autre : ce sont les peuples nomades.

L'intelligence découvre ensuite les moyens de reproduire ce que l'on consomme. L'essence est l'agriculture, qui fournit en même temps à l'homme et aux animaux dont il se sert de quoi se nourrir et s'abriter. Alors vient la fixité; l'homme s'arrête dans un lieu, il n'est plus nomade. C'est toujours l'observation qui marche en avant, remarquez bien cela; c'est elle qui découvre peu à peu les moyens d'augmenter les facilités de l'existence.

La multiplication des hommes, née de l'abondance, nécessite une organisation sociale meilleure. L'intelligence se met en action; elle utilise non-seulement les corps extérieurs, mais encore les instincts et les sentimens, pourvu qu'elle trouve des aptitudes. Tous les peuples, en effet, ne sont pas également propres à *progresser* dans la civilisation. Il y en a qui ne sont pas faits pour le progrès, et chez ceux-là la civilisation reste stationnaire. Nous pouvons vous en donner des preuves par une multitude de têtes qui sont à notre disposition.

Voilà d'abord la race caucasienne, la plus belle, la plus complète de toutes; vous allez voir, si vous voulez bien me prêter une attention suffisante, que tous les progrès sont en proportion des facultés réceptives et réflectives. Vous les voyez très-développées dans cette race, dont vous avez des exemples nombreux dans toutes les têtes européennes que nous vous avons présentées jusqu'ici pendant ce cours. Voyez cette masse, remarquez ce concours des facultés intellectuelles, réceptives et réflectives, avec tous les sentimens. Voilà un des plus beaux exemples qu'il soit possible de vous offrir; nous pourrions vous en présenter des modèles en abondance, puisque notre nation est de cette race, et que nous sommes tous, à peu près, conformés sur ce modèle.

Voici une autre race : les habitans de la Nouvelle-Hollande, de cette cinquième partie du monde divisée en deux : la Nouvelle-Hollande et la Nouvelle-Zélande. La Nouvelle-Hollande vous présente une dépression effrayante de cette partie antérieure. Comparez cette race avec la caucasienne, la différence est immense dans la partie antérieure, dans la moyenne et dans la posté-

rieure. Cette race n'a pas *progressé* en suivant la marche que je vous ai indiquée ; elle est restée en arrière. Quand on s'est rendu chez ces peuples, on a trouvé qu'ils n'avaient pas eu l'intelligence suffisante pour construire des cabanes pour s'abriter, qu'ils n'avaient pas d'agriculture, qu'ils ne savaient ni élever, ni utiliser les animaux domestiques, que leur langage était extrêmement borné, qu'ils étaient bruts ; et Dieu sait depuis quand? Voilà un exemple; cela se rapporte, comme vous le voyez, à nos idiots. Que l'on dise donc que la phrénologie est nulle, que le cerveau agit en masse, et que ce ne sont pas certaines parties de cet appareil qui s'acquittent de certaines fonctions. Allez dire cela aux psychologistes et aux métaphysiciens politiques, religieux ; allez leur dire : Voilà les Nouveaux-Hollandais qui peuplent une grande étendue de cette cinquième partie du monde; ils ne seront jamais civilisés, parce qu'ils manquent des organes cérébraux nécessaires pour le devenir ; ajoutez-leur : Voici le Nouveau-Zélandais ; sa tête se rapproche davantage de la nôtre, on y trouve les organes de l'intelligence et quelques sentimens supérieurs. Toutefois, ils ont progressé moins que nous, parce qu'ils n'ont pas communiqué avec d'autres peuples, ce qui est nécessaire, comme je vais le dire tout à l'heure, car la progression des peuples est due à leur communication ; mais ils ont fait encore assez de progrès. Lorsqu'on les a découverts, l'agriculture était pratiquée chez eux, le langage beaucoup plus étendu que chez leurs voisins ; voyez aussi le développement des organes de l'intelligence ; ils avanceront peut-être cependant moins que nous, car les sentimens supérieurs et l'intelligence ne se présentent pas chez eux au degré où la race caucasienne les possède.

Voilà les nègres, qui sont de plusieurs espèces ; vous voyez aussi la dépression de la partie antérieure qui est générale dans cette couleur, mais qui varie suivant les localités. Les sentimens affectueux du premier ordre sont très-prononcés dans toutes les variétés ; ce sont l'intelligence et surtout la réflexion qui sont le plus souvent en défaut et qui ne dominent que par exception ; aussi la civilisation n'a jamais fait, chez eux, de grands progrès ; toutefois comme il y en a des exemples, et que la faculté du langage est bien développée dans leur race, ces peuples peuvent avancer s'ils continuent d'être en rapport avec les nations plus civilisées ; car les rapports multiplient les objets, et la langue s'enrichissant à chaque nouvel objet d'observation, fournit de plus en plus des matériaux à l'intelligence et des mobiles aux sentimens. Remarquez aussi que les peuples noirs qui progressent sont ceux qui ont été sous le joug des Européens, car le sang s'est mêlé, et les mulâtres, qui participent de ces derniers, qui, parfois, les surpassent en facultés, sont devenus assez nombreux pour que ces peuples se trouvent à notre niveau. Mais il est évident que, malgré leurs communications avec les Européens, les nègres purs de la côte d'Afrique ne marchent point vers la civilisation ; il y a pourtant des différences chez eux.

Ce nègre, dont vous voyez la tête, est de la Haute-Guinée, c'est un des plus dégradés. Voici une autre tête à peu près semblable ; mais en revanche vous avez la tête d'Eustache, qui est bien nègre, et chez qui, toutefois, les sentimens supérieurs prédominaient ; aussi s'est-il distingué dans toute son espèce ; c'était une sorte d'anomalie ; mais malheureusement nous ignorons de quelle caste ses parens avaient été tirés, car pour lui, il était né à Saint-Domingue et dans l'esclavage.

Voilà les Hottentots : les instincts dominent les sentimens et l'intelligence ; et aussi point de progrès. Voici une femme de cette nation, la *Vénus hottentote*, qui est morte à Paris, chez laquelle on remarque, comme chez les nègres, une saillie extraordinaire de l'amour des enfans ; mais une intelligence extrêmement bornée, et surtout des organes de réflexions très-faibles.

Voici un Caraïbe. Ces Caraïbes ont soin de déprimer le front de leurs enfans par des moyens artificiels. Alors les organes de la réflexion s'arrêtent dans leur développement, et la nutrition devient prédominante dans les parties postérieures et latérales ; vous voyez toujours dominer l'amour des enfans, l'amitié, l'estime de soi, et pas de réflexion, pas de sentimens supérieurs.

Voici la nation chinoise. Cette nation est peut-être la mieux organisée qui soit connue. Les sentimens supérieurs sont extrêmement dominans, quoiqu'elle ne les cultive pas, à raison des obstacles qui résultent du langage et de sa religion. Cependant il n'existe pas de dépression notable dans ces parties non exercées : preuve certaine que les races sont distinctes, et qu'il y en a de faites pour le progrès moral et intellectuel, pendant que d'autres sont condamnées à rester dans les rangs inférieurs, comme des intermédiaires entre l'homme parfait et l'orang-outang. Les Chinois sont d'ailleurs fins, rusés, trompeurs, voleurs, et vous pouvez constater le développement des organes de la ruse, de la circonspection et de la propriété. C'est là ce qui paraît dominer dans cette nation, et c'est à cause de cela qu'elle tend toujours à s'isoler, car elle voit des ennemis dans tous les Européens qui la fréquentent, et ne se mêle jamais avec eux. Au surplus, l'intelligence y est bonne ; on y trouve des philosophes, des théologiens, des penseurs profonds et creux ; mais les connaissances en histoire naturelle, qui seules peuvent rectifier les notions de l'homme, y sont imparfaites, et lorsque l'intelligence chinoise ne s'exerce pas sur les arts, où vraiment elle excelle, sans les multiplier, vu son isolement, elle n'opère que sur les signes innombrables d'une langue que la vie d'un homme n'est pas assez longue pour connaître, et ne produit que des chimères ontologiques. Si la nation chinoise, revenue un jour de ses préventions, se prêtait franchement aux communications; si surtout elle envoyait des jeunes gens pour être élevés dans nos capitales, et initiés à toutes nos connaissances, on ne saurait douter qu'elle n'y pût faire de grands progrès, lorsque toutefois elle aurait réformé sa langue. M. Sarlandière, qui a mesuré dans divers sens les crânes chinois, a reconnu que

si l'on fait passer par le sommet de la tête une ligne tirée d'un conduit auditif à l'autre, la partie antérieure s'y ouvre plus forte que chez aucune autre nation ; et cependant les connaissances ne marchent pas !.... Jugez par là, messieurs, de l'influence des méthodes, de l'éducation, et rangez-vous, si vous le pouvez, du parti des hommes qui, comme les antiphrénologistes, se refusent aux progrès, pour croupir dans la métaphysique et dans la théologie.

Voici un Calmouk, comparez-le avec le Chinois. C'est un peuple de la partie nord de la Russie. Vous voyez comme les facultés intellectuelles et les sentimens sont déprimés. On en trouve beaucoup parmi les Cosaques, et malheureusement nous avons pu les apprécier de très-près. Ce sont des gens bruts, qui ne font attention qu'à ce qui est dans leur intérêt, et leur intérêt est celui des besoins instinctifs. Nous avons vu qu'on les gouverne en leur donnant le knout et en leur brûlant la cervelle : il serait peut-être inutile de s'adresser à des sentimens supérieurs aussi faibles. Ce qu'il y a de certain, c'est que cette nation n'est point observatrice, et qu'elle n'a pu faire aucun progrès.

Il y a dans l'Afrique, qui nous intéresse beaucoup présentement à cause de notre colonie, différens peuples qui se rapprochent assez de notre organisation, ce sont les Arabes, dont les uns sont nomades et les autres fixes. Ces peuples ne cultivent pas du tout leurs facultés intellectuelles, mais ils les possèdent.

En voici un chez qui tous les sentimens d'égoïsme, l'amour de soi, l'amour de l'approbation, l'amitié, l'amour des enfans, l'amour des sexes et la ruse, l'emportent sur les facultés intellectuelles d'une manière bien manifeste. Aussi, malgré le développement de l'intelligence, le progrès ne marche pas chez cette nation, qui de tout temps a eu la réputation d'être cruelle, perfide et sujette à manquer de parole. Gardons-nous toutefois de la condamner à rester stationnaire. Il lui manque des grandes cités et un commerce suivi avec les peuples civilisés ; en un mot, les Arabes ne sont point constitués en nation proprement dite. L'expérience apprendra ce que peut sur eux l'exemple de l'industrie, des arts et des sciences. Parmi les têtes qu'on nous apporte de ce pays, il s'en trouve souvent de fort belles.

Voici les Maures, autre peuple de l'Afrique et de l'Asie. Ils sont bien organisés. Aussi vous savez tous quels immenses progrès les sciences firent jadis chez les Maures. Ils étaient seulement gênés par la religion de Mahomet, mais ils ont cultivé l'observation ; ils ont aimé les lettres, ils ont respecté les monumens, les sciences, et on peut dire qu'ils ont conservé les précieux modèles du goût qu'avait laissés la première civilisation du globe ; sans leur zèle, ces monumens auraient péri dans les époques si déplorables du moyen âge où la barbarie des peuples du Nord semait partout la dévastation ; c'est une belle nation, mais le fanatisme la domine peut-être plus qu'autrefois. Le Turc est plus que jamais réduit au Koran. Le Pacha d'Égypte, qui nous envoie des élèves à former, est une exception qui tient du prodige. Elle vous apprend aussi ce que peut un homme sur les masses, et combien sont coupables ceux qui leur impriment des mouvemens rétrogrades.

Voici encore une tête de l'une de ces îles du grand Océan où les progrès sont forts lents : pas de constructivité, presque pas de langage. Voyez en comparaison cette tête de Kabaïle que je viens de vous montrer, dans laquelle la ruse et toute la partie latérale sont très-développées ; on les donne pour fabricateurs continuels de fausses monnaies, et pour des gens extrêmement rusés. C'est ainsi que les habitans de la côte-nord de l'Afrique ont toujours été signalés dans l'histoire. *Fides punica*, disaient les Romains, la foi *punique ou carthaginoise* quand il s'agissait de signaler la perfidie. On ne pouvait avoir aucune confiance à cette nation, et nos Français n'en ont eu que trop de preuves depuis la conquête d'Alger.

Voici, pour comparaison, des peuples de la plus belle race, de la race caucasienne. Ce sont des prêtres de l'ancienne Thèbes. Voyez comme la partie antérieure, bien prononcée, correspond avec le développement des sentimens supérieurs ; c'est une chose extrêmement remarquable ; si l'on veut se donner la peine d'observer, il ne sera pas difficile de saisir ces différences : vous pouvez déjà le sentir, en comparant ces têtes avec celles de nos suppliciés. Quand les mœurs concordent, chez une nation tout entière, avec l'organisation, il y a de quoi frapper les plus incrédules. Vous savez que cette antique ville de Thèbes fut un des premiers berceaux de la civilisation. C'est une des nombreuses nations qui ont disparu ; mais la race caucasienne persiste et fleurit.

Voici le chef d'une de ces îles océaniques dont je vous parlais tout à l'heure. Les habitans de ces îles, qui sont isolés sur différens points du grand Océan, ne sont pas aussi obtus que ceux de la Nouvelle-Hollande. Cependant, le front fuit jusqu'à un certain point, et vous voyez ce tatouage, qui est une application de l'organe du désir de plaire ; c'est la vanité qui est, en général, très-forte chez ces peuples. Voilà un crâne de la Nouvelle-Hollande où vous voyez la même disposition. La partie postérieure domine ; cela tient du singe ; c'est l'intermédiaire entre le singe et l'homme.

Voici des Indiens de l'Asie. Cette nation est assez belle sous le rapport de la conformation encéphalique ; l'intelligence et les sentimens supérieurs s'y trouvent, mais la partie qui correspond à la destruction est tout aplatie. Aussi ces hommes vivent-ils de végétaux et répugnent-ils au meurtre, tandis que plusieurs autres, comme les Calmouks, ont cette région latérale extrêmement prononcée.

Depuis environ cinquante ans, les phrénologistes s'occupent de ramasser, dans les crânes comparés de toutes les nations, des preuves qui viennent à l'appui des observations faites sur les particuliers. Vous pouvez juger, messieurs, d'après ce que nous venons d'avoir l'honneur de vous exposer, que leurs peines n'ont pas été perdues. Vous comprendrez aussi pourquoi le pro-

grès de civilisation, que je vous signalais au début de la leçon, n'a pu se continuer que dans la race la mieux organisée, la race caucasienne dont nous faisons partie, parce que seule elle possède tous les organes encéphaliques bien développés. Mais, messieurs, veuillez retenir ceci : ces organes cérébraux ne s'approchent de la plénitude de leurs fonctions qu'en proportion des progrès des connaissances. Et voilà ce que je tiens à vous démontrer : les peuples les mieux conformés sont aussi bruts que les autres dans le commencement, jusqu'à ce que leurs organes d'intelligence aient trouvé de la pâture et surtout du loisir pour s'exercer ; car lorsque l'homme ne peut satisfaire ses premiers besoins que par un travail musculaire pénible et qui absorbe tout son temps, son intelligence ne fait aucun progrès. Aristote l'avait dit, il y a bien longtemps ; et le fait se vérifie journellement par l'ignorance et la superstition de ceux de nos paysans qui sont éloignés des villes populeuses. Les chefs du catholicisme la connaissaient aussi cette vérité lorsqu'ils assujettirent certains ordres religieux à des pratiques bigotes ou à de durs travaux qui leur enlevaient tout loisir. Sous prétexte de prévenir l'oisiveté et la tentation, on entretenait l'ignorance, et l'on obtenait une soumission plus aveugle. Heureusement tous les moines ne furent pas traités avec la même rigueur ; il y eut quelques papes et quelques fondateurs d'ordres religieux un peu philosophes. Aussi vit-on certains ordres, dans le moyen âge, imiter les Arabes dans la culture des sciences et des lettres ; car si l'oisiveté a des inconvéniens pour l'homme à faible portée intellectuelle, que dominent les instincts grossiers, elle a de grands avantages pour l'homme à forte intelligence, s'il trouve à sa portée les moyens de la cultiver. Les jésuites surent faire un triage parmi leurs élèves, mais ce n'est plus aujourd'hui au profit des sciences qu'ils leur permettent d'exercer les hautes facultés : ils en ont reconnu le danger...

Ces réflexions avaient pour objet de vous bien pénétrer de l'importance attachée à la question du progrès. Nous allons maintenant la reprendre au point où nous l'avons laissée, pour vous éclairer par la comparaison des têtes des nations, sur les principales causes des différences que l'on remarque dans la marche générale de la civilisation. Il faut, disions-nous naguère, une organisation sociale ; mais cette organisation ne vient pas si les facultés intellectuelles sont trop peu développées pour tirer parti des faits et mettre en action les instincts, et surtout les sentimens, dans l'intérêt de l'industrie et des mœurs, ou, si le sol est peu productif, tels sont les forêts, les déserts, les îles stériles ; les peuplent restent isolés, sous des chefs grossiers, sans lois, sans culte organisé, mais avec quelques superstitions religieuses provenant ou de l'apothéose de leurs anciens chefs, qui se perd dans la nuit des temps, ou de croyances qui leur ont été imposées par un vainqueur, comme le mahométisme aux tributs encore nomades de l'Atlas ; quelquefois avec des sacrifices humains, comme les anciens druides. Ils négligent les arts et ne s'agglomèrent pas dans de grandes cités. L'isolément des plages qu'ils habitent, le défaut de fleuves, l'éloignement du commerce des autres peuples, quelquefois imposé par une religion qui leur en inspire la haine, contribuent à prolonger cet état demi-sauvage.

Il y a donc trois élémens nécessaires de perfectionnement dans la civilisation primitive, savoir : l'intelligence, la fertilité du sol et les communications des peuples entre eux ; car le sol doit offrir à l'intelligence ses moyens d'action, et l'exemple doit les augmenter. Ces trois conditions sont indispensables pour que la multiplication devienne considérable.

Maintenant nous voici transportés dans une civilisation qui va progresser, car l'aisance va produire le loisir, et le loisir va permettre aux facultés de l'intelligence de se livrer à l'observation et à la méditation. Les passions, toutefois, comme vous le comprenez, n'ont pas cessé d'exister ; de là des conflits entre celles des particuliers et celles des chefs dont l'autorité s'affaiblit, chacun aspirant à conquérir la vénération et l'estime qui ont créé et qui maintiennent les chefs. Le remède se trouve dans l'organe de la vénération. Les chefs invoquent le secours des dieux et menacent de leur vengeance la multitude rebelle : Mais direz-vous, qu'est-ce qui fournit les dieux ? quelle est l'origine du polythéisme ? Je répondrai sans hésiter : C'est l'observation et la comparaison secondées par la causalité, mais par une causalité mal entendue, comme elle peut l'être aux temps de l'ignorance et de la barbarie. On place dans le soleil un Apollon, dans l'air un Jupiter qui est le dieu suprême, modelé sur le chef dont les facultés et la durée sont soumises à la règle de la multiplication. La mer est gouvernée par un Neptune ; un dieu subalterne règne dans chaque fleuve ; les prairies ont leurs Nappées ; les arbres leurs Dryades ; la vigne a son Bacchus ; mais c'est aussi un conquérant, ce qui retrace le souvenir de quelque ancien chef qui aurait enseigné l'agriculture.

Quelques auteurs prétendent que le polythéisme ne se compose que d'allégories aux mouvemens des astres et à la succession des saisons. Mais je ne crois pas à cette profonde sagacité de nos premiers pères. Dire que les chefs, les prêtres, les mages de l'Orient ne croyaient pas à la force et à la puissance causatrice des dieux qu'ils offraient aux peuples pour objet de culte et de terreur, c'est leur supposer des connaissances en physique, en astronomie, en histoire naturelle, qu'ils ne pouvaient pas avoir. Il est facile d'en juger par les systèmes des anciens philosophes de la Grèce, qui les avaient puisées à leur école. Au surplus que les sages aient expliqué la création et la conservation d'une manière plus ou moins confuse et vague par le feu et l'eau, par les quatre élémens, par l'esprit, ou par une puissance supérieure à tout cela, que le peuple en ait fait honneur et en ait rendu hommage à des dieux plus ou moins multipliés ; le point phrénologique est toujours le même : on y voit l'observation, rendue possible par la richesse et le loisir, qui fournit des matériaux à la causalité ; et la vénération qui se met en action avec le merveilleux pour exciter l'espérance et la crainte ; la crainte surtout, car les chefs en avaient besoin pour

contenir leurs subordonnés. Les prêtres ne pensèrent que beaucoup plus tard à diviniser l'homme pour lui procurer des jouissances éternelles : cet honneur ne fut accordé par eux d'abord qu'aux princes ; mais comme toute idée une fois émise doit progresser, la multitude finit par y participer.

Nous n'avons encore parlé que des conflits entre les particuliers et les chefs auxquels on dispute le pouvoir, mais il naît des conflits entre les peuples ; ce sont les guerres. Il ne s'agit plus des guerres du premier degré de civilisation, mais des guerres du second degré, de celui où les hommes sont réunis en nations considérables. Les dieux alors sont invoqués par les chefs non plus contre des sujets rebelles, mais contre des nations, et ils soutiennent leur cause ; le peuple est exalté par cette idée ; on lui présente du merveilleux ; les augures sont là, les dieux parlent, tout se fait sous l'inspiration réunie des chefs et des prêtres. Alors les vaincus, après la guerre, deviennent esclaves.

Dans les nuances inférieures de civilisation que nous avons indiqués sommairement, les vaincus sont massacrés pour être plus facilement spoliés, ou dévorés suivant l'organisation cérébrale des vainqueurs (Caraïbes, Nouveaux-Hollandais, quelques Américains, etc.), leur degré d'ignorance et de vagabondage, etc., mais on ne garde pas de vaincus vivans parce que leur nombre deviendrait incommode aux vainqueurs, parce que d'ailleurs les sentimens supérieurs ne sont pas assez développés ou assez cultivés pour inspirer de l'humanité. Mais dans le degré qui comporte les grandes cités, un exercice soutenu de l'intellect, le développement de la vénération, de la bienveillance, de la justice, de la propriété, etc., le massacre n'a plus lieu que sur le champ de bataille ; l'anthropophagie a disparu, le vaincu est épargné; mais il devient esclave, il est converti en propriété ; ainsi il reste en dehors du droit commun ; point de justice pour le vaincu. Ce sentiment, inné comme tous les autres, commence à être écouté dans le degré de civilisation que nous signalons ; mais il n'est d'abord appliqué qu'aux citoyens ; on n'a pas encore acquis assez de connaissances, on n'a pas assez réfléchi sur les intérêts pour en faire l'application à d'autres peuples. Enfin les hauts sentimens n'ont pas encore pris assez d'essor, vu l'ignorance de la nature et des lois qui la régissent, pour que l'on se sente porté à respecter le malheur et à considérer tous les hommes comme égaux devant elle, en un mot comme des frères.

La justice ne règne donc que pour les vainqueurs. Elle est à leur profit, au profit de leurs chefs, au profit de leurs dieux ; pas de justice pour les vaincus. La devise est *væ victis !* Malheur aux vaincus ! La barbarie règne encore.

Mais enfin, par l'effet de la diminution des guerres et par l'agrandissement des peuples, arrivent un plus haut degré de prospérité et des loisirs pour une foule de particuliers qui n'en avaient pas ; car le sentiment de propriété qui a commencé la civilisation, s'est accru, s'est appliqué non-seulement au butin, mais au territoire lui-même ; alors l'intelligence se cultive, et cela par l'observation ; mais messieurs, quelle est l'observation qui cultive l'intelligence, qui la relève ? C'est l'observation de la nature ; Aristote arrive, ou tel autre, Théophraste, etc., la nature est observée, une foule de comparaisons sont faites sur l'homme et sur les animaux. Des points de contact sont aperçus entre les corps animés de toutes les espèces et les corps bruts. De grandes lois sont découvertes. C'est l'intelligence qui a fait toutes ces conquêtes. Alors les instincts changent peu à peu de direction ; les arts s'y joignent, le prestige des dieux factices disparaît par les progrès des connaissances naturelles ; ces dieux sont laissés au petit peuple. Tous les savans et les gouvernans, qui sont éclairés par eux, les méprisent, la religion tombe dans le discrédit ; j'entends la religion des idoles, des faux dieux. Qu'est-ce qui lui succède ? Les intérêts et les sentimens supérieurs. Ces puissances gouvernent alors les chefs, et le peuple seul obéit à ces dieux factices qui gouvernaient autrefois les chefs.

Pendant que ces progrès ont lieu, des guerres, moins barbares, terminées par des alliances, le commerce, les voyages, la faculté de traverser l'Océan, produisent la communication et la fusion des peuples, les connaissances se multiplient ; car la richesse et la population ont pris de tels accroissemens, que les guerres n'enlèvent pas les loisirs à tous les citoyens : d'ailleurs les écoles, les universités se sont établies, et fournissent une multitude d'observateurs et de penseurs. L'égoïsme national s'affaiblit donc ; le droit des nations, le droit des gens s'élève sur les débris de l'ancienne barbarie ; le sentiment de justice s'applique à l'espèce entière, incomplétement à la vérité, mais enfin il a cette tendance ; la loi est vénérée comme le vœu de la majorité, comme exprimant les besoins de l'état social. Ce mot loi, qui est le signe abstrait d'un fait facile à saisir par tout le monde, s'attire les respects ; alors un grand changement se fait dans la civilisation. Si cela continuait sur le même pied, bientôt elle aurait fait d'immenses progrès : mais il y a des sentimens qui doivent exercer leur influence : des hommes instruits, mais plus égoïstes que bienveillans, plus serviles que généreux, utilisent en faveur du pouvoir le sentiment de vénération ; car il faut toujours que le pouvoir soit consacré ; il n'a pas de force par lui-même ; plus les nations deviennent grandes, plus le pouvoir, physiquement parlant, devient petit, devient faible ; la vénération accordée aux qualités supérieures ne tient pas, parce que la comparaison du chef avec beaucoup de ses subalternes l'affaiblit. Il faut donc une vénération supérieure ; eh bien ! le sentiment religieux, qui s'était affaibli par les progrès des connaissances naturelles, est ranimé par les soins des gouvernans et des prêtres, et reprend un nouveau degré d'action. Mais il est changé, il est transformé ; les connaissances acquises en physique, en histoire naturelle, sont adroitement mises à profit pour ce changement. Les dieux des prairies, des fleuves, des mers ont disparu, mais la cause première découverte par les observateurs est sentie, le Dieu unique est proclamé, et les

prêtres viennent se placer dans les joies célestes à côté des rois qui seuls y figuraient chez les anciens. Voilà les germes de la religion véritable, mais ce n'est que dans les races parfaitement organisées que ce perfectionnement a pu s'effectuer. La religion a donc progressé avec le reste.

La faculté de causalité qui, en vertu d'une induction régulière et juste, a découvert le Dieu unique, ne s'en tient pas là; elle crée des substances spirituelles par cette réalisation des abstraits que nous avons expliquée, des légions de puissances intermédiaires entre Dieu et les hommes sont inventées; ou plutôt on perfectionne celles des premiers temps de la civilisation, et l'on entoure Dieu d'une cour modelée sur celle des princes qui se piquent de plus de faste et de pompe. L'homme, après sa mort, est déifié plus hardiment qu'autrefois; les ennemis des prêtres sont torturés de la manière la plus ingénieusement féroce, pendant cette même éternité de bonheur que l'on fait savourer à leurs amis; tous les substantifs abstraits, qui représentent les qualités supérieures de l'homme et qui se rapportent à ces sentimens élevés que vous connaissez, tels que vertu, courage, générosité, sainteté, etc., sont personnifiés et spiritualisés, car le peuple vient maintenant s'asseoir dans le ciel à côté des rois et des prêtres.

Voilà la théologie, mais le mouvement réalisateur de la fausse causalité n'est pas à son terme : après avoir érigé en substances la somme des facultés, c'est-à-dire des fonctions intellectuelles, sentimentales, instinctives du cerveau de l'homme sous le nom d'esprit, ce mouvement fait subir la même transformation à chacune de ces facultés, à chacun des actes de ces facultés, et la métaphysique se peuple d'une foule innombrable d'êtres sacrés et profanes, auxquels on s'empresse à l'envi de rendre hommage. Mais ce n'est pas encore tout; la vénération est dirigée non-seulement vers les êtres intermédiaires entre Dieu et les hommes, mais aussi vers les facultés supérieures de ceux-ci, pendant que leurs facultés inférieures sont l'objet de la haine, de la colère et de l'exécration.

Voilà, direz-vous, un beau progrès; il y a bien certains vices, ajouterez-vous, mais la raison en fera justice avec le temps... Sans doute c'est un très-grand progrès; cela est fort beau et ne s'observe pas chez les peuples qui ont le front déprimé. Mais voici ce qui va se passer avant que la raison soit venue apporter les rectifications que vous demandez.

Les sentimens supérieurs sont déifiés, c'est à merveille, mais les instincts et les sentimens inférieurs, quoique maudits n'ont pas été effacés et ne peuvent pas l'être, parce qu'ils sont dans l'organisation humaine, et que la science n'en a pas encore rectifié l'application. Que feront donc les interprètes de la métaphysique? Rien de plus simple; tout en continuant de condamner les instincts en général et dans les applications profanes, ils les loueront et les approuveront toutes les fois qu'ils les verront agir dans les intérêts sacrés. Le meurtre, l'incendie, le pillage, la confiscation, la spoliation, l'infidélité, la perfidie, la trahison, la ruine entière des particuliers, des familles, des nations, sera sanctifiée par le motif; il suffira que ces horreurs aient pour but la gloire de Dieu et le bien de ses ministres, pour que les hommes qui s'en seront souillés soient canonisés, au lieu d'être dévoués aux feux éternels. Ainsi seront sanctifiées les guerres religieuses en faveur du droit divin, et si l'autorité s'est associée aux prêtres, en faveur du droit sacré des princes; les ministres de ces deux puissances seront des divinités; il y aura des juges pour les causes civiles; il y en aura pour les causes religieuses; ces juges ne seront mus que par les sentimens métaphysiques; ils condamneront tous ceux qui auront fait le mal dans des intérêts profanes; ils absoudront ceux qui l'auront commis au profit du prince le plus fort ou des prêtres de son parti, et l'on verra les mêmes crimes condamnés et bénis dans le même temps, durant les discordes civiles et religieuses, par des princes et des prêtres d'un côté, par des prêtres et des princes de l'autre, qui se feront des guerres d'extermination. Les tortures seront employées pour obtenir l'aveu du crime, l'inquisition interviendra; les mots profanation, anathème se feront entendre de toutes parts; et indiqueront un sentiment de colère, avec le projet de proportionner le supplice à la grandeur du crime qui sera mesuré sur la hauteur de la puissance religieuse ou civile que le coupable aura offensée. On ne trouvera plus de peines assez atroces pour venger l'offense faite à la majesté du Dieu ou du prince, à la sainteté du souverain pontife, et les lacérations, les dislocations, la brûlure à petit feu, seront les plus douces jouissances de ces hommes, qui se donneront pour les interprètes et les représentans de la Divinité sur la terre.

Pourquoi tout cela, Messieurs? parce que les sciences n'ont pas encore éclairé l'homme; parce que la nature n'est pas assez connue; parce que les comparaisons entre tous les êtres vivans, n'ont pas été assez répétées; car ce sont elles qui font sentir à l'homme que les sentimens de justice, de bienveillance, de commisération, doivent s'appliquer à tous les individus de l'espèce, et non pas exclusivement à ceux qui sont de notre opinion en religion aussi bien qu'en politique.

Ce n'est pas tout, observons encore que les instincts et les sentimens inférieurs n'ayant pas perdu leur prédominence par le développement de la métaphysique, les hommes qui font leur profit des personnifications ne savent se priver d'aucune jouissance; aussi la confiscation, la spoliation, sous prétexte de profanation, vont-ils remplacer le vol à main armée. L'impôt après la victoire tiendra lieu de la rançon du vaincu, on dépouillera donc l'impie, l'exécrable, l'odieux mécréant qui a osé profaner la Divinité ou ses interprètes, ou ses adhérens, ou quelqu'un des membres de cette hiérarchie métaphysique, et ceux-ci se procureront toutes les jouissances, toutes les délices de la vie aux dépens des malheureux qui ne sont pas de leur opinion. C'est ce que prouve l'histoire des siècles; je n'ai pas besoin de détails, on m'entend.

Vous le voyez, Messieurs, la métaphysique n'a pas re-

médié aux malheurs qui peuvent résulter du développement des passions : elle s'est conciliée avec les passions les plus basses, les plus méprisables ; elle a su consommer l'alliance du crime avec la vertu, c'est-à-dire, des sentimens supérieurs avec les instincts du plus bas égoïsme. Dans ce monde de fanatiques, tout a spolié, tout a joui des dépouilles des victimes, tout a insulté à quiconque n'était pas dans l'opinion et dans les croyances du plus fort. Voilà le règne de la métaphysique, et par métaphysiciens je n'entends pas seulement les philosophes organes du pouvoir, mais aussi les sectateurs des religions dont la doctrine se fondait avec celle des souverains de cette époque désastreuse.

Je comprends tout cela sous le nom de métaphysique, car c'est la consécration des mots ou des signes érigés en substances réelles, considérés comme des pouvoirs et soutenus dans leurs effets sur l'ordre social par les passions et par les intérêts de ceux dont l'ignorance avait effectué ces réalisations : croyez-vous que les choses puissent rester ainsi ? oui certes, si les connaissances ne font point de progrès. Le fanatisme stationnaire des peuples dont les facultés intellectuelles sont très-faibles ou entravées dans leur action par l'isolement complet des nations plus avancées, en est une preuve suffisante. Mais si des peuples bien organisés sous le rapport intellectuel communiquent entre eux, et si l'aisance persiste au point de permettre l'étude des sciences, ce funeste état de choses doit changer. C'est en effet l'observation qui est encore aujourd'hui notre unique ressource, c'est l'observation qui vient fournir le remède à tant de maux. En effet, les facultés intellectuelles travaillent toujours tant que les matériaux ne leur manquent pas ; les inférieures recueillent les faits, les supérieures les méditent pendant que les passions gouvernent. Mais peu à peu la lumière luit aux yeux de la portion opprimée et lui fournit des moyens puissans de réaction. Enfin, par suite du progrès des connaissances, la métaphysique a contre elle les sciences naturelles, qui, après avoir marché longtemps dans le silence, découvrent tout à coup les arts industriels, et dévoilent le charlatanisme du langage métaphysique. Les prestiges commencent à se dissiper, les arts industriels enrichissent les particuliers laborieux, et la vénération de la multitude se partage entre eux, les grands et les prêtres, qui en avaient eu jusque là le privilége exclusif ; la lumière d'une part, la richesse de l'autre, s'associent contre un pouvoir oppresseur. Un obstacle s'élève peu à peu contre cette métaphysique envahissante qui reste dans l'ignorance, qui signe avec le pommeau de son épée ; les progrès des sciences et des arts sont lents, mais ils sont sûrs : ainsi, messieurs, ce sont les facultés intellectuelles qui ont amené cette résistance.

Au bout d'un temps plus ou moins long, survient un partage d'influence et de pouvoirs dont je dois vous épargner la gradation, car votre intelligence et votre savoir y suppléront surabondamment. Alors le monde se divise, comme il l'est encore actuellement, en deux grandes sections : dans la première on trouve les hommes qui vivent des souvenirs du passé, qui sont attachés à cette personnification des abstraits, et qui l'appliquent à la politique aussi bien qu'à la religion ; ce sont des hommes qui ferment les yeux aux connaissances, tant que les connaissances ne favorisent pas leurs jouissances et ne tendent pas à prolonger leur bonheur ; aussi les voyez-vous protéger les arts en même temps qu'ils repoussent les sciences. Ces hommes sont naturellement stationnaires, parce qu'ils veulent continuer à jouir, à posséder les priviléges que l'ignorance leur avait assurés dans les temps de métaphysique, et parce qu'ils n'ont pas des sentimens assez généreux pour y renoncer. C'est ce que vous avez vu à la révolution : les hommes privilégiés se sont alors partagés en deux ordres ; les uns ont suivi le mouvement de leur caste, les autres s'en sont séparés généreusement ; ces derniers ont été vraiment d'une minorité humiliante pour l'espèce humaine.

L'autre camp se compose des hommes progressifs qui vivent sous la direction de l'observation de la nature, et font valoir les sciences, l'industrie et les arts, uniques sources des richesses légitimes. Heureusement l'industrie est le remède par excellence de la métaphysique ; car, d'une part, elle détourne l'intelligence des vaines spéculations fondées sur les métamorphoses des signes, pour la fixer sur des faits réels, productifs, et de l'autre elle élève l'influence de l'industriel enrichi au-dessus de celle du riche ignorant et paresseux qui ne sait que jouir, au milieu du progrès, de l'opulence transmise par ses ancêtres.

Enfin, l'époque arrive où les riches héréditaires sont forcés de prendre part aux sciences et à l'industrie, pour n'être pas complétement débordés par le peuple, et l'émulation s'éveille de toutes parts. Toutefois, malgré cette tendance remarquable, il reste toujours dans l'état social des hommes qui ne vivent que de métaphysique ; car ainsi le veut impérieusement l'organisation de notre cerveau.

Vous voyez que j'arrive peu à peu au temps présent. La question devient alors plus délicate. Tant que la métaphysique n'honore que les facultés supérieures, qui seules peuvent faire le bonheur des hommes, elle est respectable. Ainsi les mots vertu, justice, devoir, bienveillance, qui rappellent des actions nécessaires au bonheur des hommes, seront toujours prononcés avec des sentimens de respect et de reconnaissance ; de plus, il est nécessaire que les hommes soient gouvernés, et que, par conséquent, le mot loi, qui rappelle la volonté des sages d'une nation, soit l'objet d'un culte réel. Il faut par conséquent que les hommes qui sont chargés de mettre la loi en exécution soient entourés de respects, et qu'à eux, ainsi qu'à nos parens et à nos maîtres, s'adresse notre sentiment de vénération. Nous les devons également au savoir, aux services rendus à la société, à la pratique des vertus, à la vieillesse et au malheur. Voilà la métaphysique vraiment sacrée, mais il est bien facile de l'apprécier ; on saisit tout de suite l'application des mots qui retracent des souvenirs honorables, et alors on est porté à respecter ceux qui travaillent au bonheur de leurs semblables, soit en fournissant

à leurs besoins, soit en les éclairant, soit en faisant exécuter les lois qui assurent à chacun la jouissance de ses droits.

Cependant les progressifs qui se sont enrichis par l'économie, l'industrie, et qui se sont éclairés par les sciences, ont compté avec les gouvernans. De là le gouvernement représentatif. Ce gouvernement, une fois établi, est un progrès immense. L'utilité qui s'y rattache étant reconnue et généralement avouée, il en résulte pour tous la consécration des représentans de la nation, du chef du pouvoir exécutif et des hommes qui le représentent, soit pour administrer, soit pour rendre la justice, soit pour protéger par les armes les citoyens et l'État. Mais tout cela est patent : chacun se représente avec facilité les hommes et les choses que désignent les mots député, roi, loi, réglement, administration, justice, etc. Ces mots sont associés sans peine à ceux de vertu, devoir, obligation, obéissance, dévouement, fidélité, etc. ; il n'y a point là de métaphysique proprement dite, quoiqu'il y ait beaucoup d'abstrait, parce que cet abstrait trouve toujours son explication dans les perceptions, dans les réflexions, dans les sentimens, dans les instincts mêmes, et qu'il est justifié par la conscience.

Parlerai-je des cultes? La matière est délicate; cependant il faut l'aborder, puisque c'est là que se trouve la métaphysique la plus influente sur l'ordre social. Les cultes sont de deux espèces générales. Ceux qui ne sont que la prolongation de l'ancienne ignorance continuent de personnifier Dieu, en lui prêtant toutes les facultés cérébrales et implicitement tous les organes de l'homme. Les ministres de ces cultes l'ont entendu, l'ont vu, l'entendent et le voient encore; ils lui font intervertir capricieusement l'ordre de la nature, sans savoir, car ils font profession publique d'ignorance, si cela est possible un seul instant; ils lui prêtent les goûts des hommes, et l'honorent avec le faste des princes, multiplié autant qu'ils le peuvent. Ils sont exclusifs dans leur croyance, intolérans, et tendent sans cesse à l'envahissement. Ils ne reculent devant aucune absurdité, ce qui les oblige à proscrire toutes les sciences naturelles, et à n'accueillir que les arts.

Les cultes modernes, qui redoutent l'absurdité, ont cessé de personnifier l'Être-Suprême. Ils l'adorent sans faste, sans appareil, sans ostentation, et ceux qui les professent se contentent de se réunir pour diriger vers lui les sentimens de vénération et de reconnaissance que la grandeur de ses œuvres et de ses bienfaits leur inspirent; ils ne le font point parler; car il faudrait le personnifier, et par conséquent le fausser; mais ils lui adressent quelquefois leurs prières et leurs chants pour exhaler le sentiment qui les anime, et dont la concentration serait pénible pour eux.

Tels sont les cultes en général, car il n'entre pas dans notre tâche d'en explorer les détails. Quelques gouvernemens assurent, nous disent-ils aujourd'hui, une égale protection à tous les cultes. Ils le doivent du moins, car le besoin de vénérer étant, comme sentiment, dans l'appareil cérébral, personne n'a droit d'empêcher son semblable de l'appliquer à la notion de Dieu. Toutefois, cette égalité de protection n'est pas réelle. Les cultes qui personnifient Dieu sont les plus, les seuls soutenus par les gouvernemens. On ne fait pas assez d'honneur à l'intelligence du peuple pour le croire capable de concevoir un Dieu sans bouche, sans yeux, sans bras, sans jambes, sans entrailles, sans génération. On se contente de lui ôter les organes de la vue, de l'appréhension, de la génération, en lui donnant les facultés qui en dépendent, c'est-à-dire que l'on avoue le mensonge et la déception, et si pourtant quelqu'un en fait la remarque, il est puni comme ayant outragé la morale. On fait à l'homme du peuple l'injure de le croire capable de tous les forfaits, s'il n'est retenu par la crainte des tortures éternelles, et toutefois, l'énorme majorité de ceux qui affichent cette doctrine n'admet pas le Dieu corporifié, ne sent même pas le besoin d'un culte, et n'en professe aucun acte, car tous les hommes ne l'ont pas, ce besoin; il s'en faut de beaucoup, et nous osons le dire, parce que c'est une vérité comme nous osons déclarer que le mensonge et la déception ne sont point utiles au maintien de l'ordre social. Nous ne prétendons pas pour cela que l'autorité doive sévir contre les imposteurs sacrés; nous formons seulement le vœu que la protection promise soit égale pour tous les cultes, et que l'autorité ne se prête pas aux envahissemens de ceux qui ont la fiction pour base, sous le prétexte illusoire que l'homme ne pourrait honorer Dieu s'il ne lui était pas présenté avec un appareil de mensonges, de contradictions et d'absurdités, car c'est vraiment ici le mot propre. La réforme que réclame l'état actuel de nos cultes est nécessaire et inévitable, selon nous. Il suffira de la liberté, contenue dans les bornes de la loi, pour qu'elle s'effectue avec le temps, mais il y aurait tyrannie à ne protéger que les cultes déjà établis; il faut que l'autorité laisse aux associations la liberté de multiplier à leur gré les formes du culte à la charge par elles d'en faire les frais. Car le culte tend naturellement à se diversifier, et il n'y a que la violence, toujours injuste, qui puisse le maintenir dans l'uniformité. Cette concession est d'ailleurs le seul moyen dont on puisse disposer pour empêcher les prêtres d'exercer de l'influence sur les gouvernemens. Chose importante, car cette influence est, de sa nature, perturbatrice. Telles sont nos opinions, et nous serions affligés qu'on nous fît dire qu'il faut ravir aux peuples leurs objets de vénération, leurs temples, leurs images, leurs pasteurs, et ces dimanches et ces fêtes qui sont leurs jours chéris, souvent si désirés, de réjouissances et de repos.

J'ai déjà fait entendre, en traitant de la notion de Dieu, que les métaphysiciens modernes aspiraient à une religion plus raffinée que celles qui dominent en Europe. Ils prennent la voie du sentiment de personnalité pour s'élever jusqu'à Dieu, qu'ils mettent directement en rapport avec le moi et avec la conscience, en refusant de le modeler sur ses créatures. De cette manière, ils séparent Dieu de tous les attributs de la matière, comme ne tombant pas plus sous les sens que la conscience elle-même. C'est un progrès, on doit en conve-

nir, car ils se trouvent par là fort au-dessus des adorateurs du Christ, quels que soient les perfectionnemens que leurs réformes aient fait subir au catholicisme papal. En effet, il ne faut pas croire que Dieu se révèle à nous, comme les inductions relatives à la matière. Si je vois l'ombre d'un corps que je n'aperçois pas, j'en conclus à l'existence de ce corps, parce qu'auparavant les sens m'avaient fait voir cette ombre comme un effet de la présence de ce corps ; mais je n'ai jamais vu Dieu, et c'est par un sentiment développé en moi à l'aspect de l'ordre de la nature que j'acquiers la conviction de son existence. Dieu est donc prouvé par le sentiment de causalité, comme nous l'avons dit, et ceux chez qui ce sentiment est faible peuvent ne pas sentir la conviction de son existence, et même la nier, alléguant qu'aucun de leurs sens ne leur en a révélé l'existence. En somme, le Dieu des psychologistes mordernes se trouve nécessairement sans attributs sensitifs, mais avec des attributs de force et de puissance qui sont eux-mêmes d'origine purement inductive.

Mais quel culte les psychologistes modernes prétendent-ils instituer sur cette base qui interdit toute définition de la divinité, foudée sur le témoignage des sens? Ce ne peut être qu'un culte de sentiment semblable à celui des déistes purs ; mais ils n'ont pas osé le dire, et tout en blâmant celui des chrétiens, ils n'y ont encore rien substitué. Cependant leur embarras est extrême, car ils veulent gouverner, et la crainte d'échouer dans ce projet les empêche de toucher au culte chrétien dont ils redoutent, non sans motifs, la réaction. Ils ont donc pris le parti de se rapprocher des ministres de ce culte; ce qui les oblige à des efforts prodigieux de dialectique pour concilier leur psychologisme subtil avec le matérialisme grossier, incessamment reproduit, et toujours nié, des catholiques orthodoxes.

Alors intervient la phrénologie, qui doit nécessairement avoir contre elle toutes les croyances qui modèlent Dieu sur les attributs de la matière, fournis par les organes perceptifs de la ligne transversale et inférieure du front. Ce n'est pas seulement sous le rapport des cultes qu'elle les trouve en opposition avec elle, c'est sur toutes les questions qui concernent le moral humain, puisque ceux qui professent ces croyances réalisent toutes les facultés cérébrales, et au lieu d'y voir des phénomènes de l'action nerveuse, n'y trouvent que les qualités d'un esprit qui gouverne le moral à son gré, sans qu'on puisse rien conclure des formes variées du cerveau sur les capacités de l'homme et sur le mode d'éducation qui lui convient, ce qui s'oppose aux utiles applications de cette science.

La phrénologie trouve aussi de l'opposition parmi les psychologistes purs. Car, sans déclarer positivement que les facultés de l'homme sont douées des attributs perçus par la ligne inférieure, ils les en décorent par leur langage métaphorique, tout en affirmant que ce sont des substances, des principes ou des forces qui n'ont rien de commun avec la matière ; d'ailleurs, ils les réduisent arbitrairement, soit au moi, soit à la conscience, qu'ils subdivisent encore non moins arbitrairement, comme on l'a vu, assurant que ces entités sont spirituelles, puisqu'elles ne tombent point sous les sens, et refusant de n'y voir que des phénomènes ou manifestations de l'action nerveuse. Cette manière de voir est tellement obscure et contradictoire avec elle-même par son énonciation, que personne ne les entend et qu'ils ne s'accordent jamais les uns avec les autres, de sorte que bien des personnes ne voient entre eux rien de commun que le projet de déprécier toutes les doctrines sociales, afin de parvenir à la direction de la société, sauf à faire les concessions que le temps et les circonstances exigeront pour ne révolter aucun parti et les subjuguer successivement tous, sans paraître sortir de leurs principes, qu'ils ont pris soin de ne jamais exposer avec clarté. Nous pensons en effet qu'ils n'en ont point en philosophie, et que le titre d'éclectiques qu'ils se donnent ne leur sert qu'à voiler le défaut de conviction en tout genre, le véritable scepticisme. D'après ces considérations, nous inclinons vers l'opinion de ceux qui pensent que leur mobile principal est l'ambition, qui se sert de beaucoup d'autres facultés, et surtout de la ruse, pour arriver à son but. Ainsi donc, au lieu de doctrinaires, on pourrait les appeler *adoctrinaires*.

Toutefois, il faut l'avouer, ce sont encore les hommes de France les moins dominés par les préjugés ; on les a vus attaquer le fanatisme catholique, aussi bien que le sensualisme du XVIII^e siècle, lorsqu'ils croyaient ce moyen nécessaire pour arriver au point où ils sont parvenus ; ils doivent tendre à la destruction de l'une et de l'autre si le succès continue de répondre à leurs efforts. Mais que doit-il résulter de cet envahissement des sceptiques du jour? Personne, suivant nous, ne saurait le dire encore. Qui même peut prévoir la mesure et la durée de leur influence? Trop de doctrines et d'ambitions sans doctrine sont en présence pour qu'il nous soit possible de rien annoncer.

Tous les partis que nous venons de signaler ont ceci de commun, qu'ils se servent de la logique pour soutenir leurs doctrines, sans tenir compte des faits nouvellement découverts dans la physiologie du cerveau. Ils s'obstinent à puiser les prémisses de leurs raisonnemens dans ce que l'on savait autrefois des fonctions de cet organe, et repoussent Gall et ses successeurs, sous les prétextes rebattus d'absurdité, de matérialisme, d'athéisme, de fatalisme ou d'inapplicabilité, suivant eux, généralement avouée ; ce qui les dispense d'examiner les faits essentiels. Ne perdez pas de vue ce point important, messieurs, je vous en supplie, car c'est le point fondamental. Un adroit logicien n'emploie que peu de mots pour rejeter la majeure qui pourrait nuire à son projet. Il se garde bien d'arrêter l'attention du lecteur sur le fait qu'il veut rejeter ; il se hâte d'en poser un autre. Puis on le voit procéder avec rigueur dans ses déductions et s'étendre avec complaisance sur les preuves de détails dont l'impression doit rester prédominante, suivant son plan, dans l'intelligence de ses lecteurs. Ce fut ainsi que procéda Condillac, et vous savez tous combien la régularité et le charme de son argumentation lui ont fait de partisans dans nos écoles.

D'une autre part, la phrénologie est en présence des hommes progressifs dont vous connaissez l'origine, puisqu'ils procèdent de ceux qui ont cultivé les sciences, et de ceux qui ont fait valoir l'industrie. Eh bien! qui le croirait? ces hommes progressifs ne sentent pas ce que peut leur valoir la phrénologie; ils ont tenté d'abord de se réduire à l'empirisme, à l'observation pure et simple des faits. Mais cela ne suffit pas: quelque nombreux que soient les partisans de l'empirisme pur, il se trouve toujours des hommes supérieurs, partisans des systèmes, qui leur disent : « Votre empirisme ne vaudra rien, tant qu'il ne nous suggérera que des expédiens ; mais nous voulons des principes, une doctrine; car il faut un plan tracé pour que la conduite de l'homme et celle de la société soient régulières. » Mais où les progressifs, les opposans à la vieille métaphysique puiseront-ils ces principes? Ils ont le XVIII^e siècle, répondra-t-on peut-être. Qu'est-ce donc encore une fois que le XVIII^e siècle? Je vous l'ai dit : c'est la morale de *l'égoïsme bien entendu ;* mais le haut intérêt, l'égoïsme le mieux entendu ne soutient pas le parallèle avec les sentimens supérieurs, considérés comme mobiles de nos actions. Le XVIII^e siècle n'a pas admis les sentimens supérieurs, il ne les connaissait pas; il ne pouvait pas expliquer comment un homme se dévoue à la mort. Qu'on ne répète pas, d'après ce siècle, que c'est pour obtenir de la louange; ce motif ne convient pas à tous les moralistes, car il n'est pas le mobile de toutes les belles actions. Quand le XVIII^e siècle disait : Si j'aime mes amis, c'est pour moi-même, cela n'était pas exact. Combien d'hommes se sont sacrifiés pour leurs amis, pour leurs parens, pour leurs femmes et leurs enfans, pour leur patrie, sans pouvoir en espérer aucune reconnaissance ; avec la certitude que leur dévouement resterait ignoré, et même en s'exposant au déshonneur? L'espoir d'une récompense dans l'autre vie a pu en déterminer quelques-uns; mais on a eu des exemples de ces sacrifices chez des incrédules, chez des athées. Eh bien! ces hommes obéissaient aux impulsions des sentimens supérieurs qui sont souvent assez puissans pour annuler les effets de la réflexion.

Voilà la redoutable barrière qui s'est opposée aux progrès de la philosophie du XVIII^e siècle; or les métaphysiciens croyans en ont profité; ils sont tombés là-dessus à bras raccourcis, et ont soutenu vigoureusement, ou que les hommes susceptibles de ces belles actions étaient mus par l'espoir des récompenses d'une autre vie, ce qui n'est pas toujours réel; ou que la vertu était une puissance invincible placée par la main de Dieu dans le cœur de l'homme qui les guidait dans leurs sacrifices, allégation qui ne pouvait être rectifiée que par la connaissance des organes dont cette vertu est l'action. Mais les partisans du XVIII^e siècle n'avaient pas cette réponse à leur opposer; ils étaient réduits au silence; et les prêtres en ont profité pour jouir de leur triomphe en les accablant d'injures et de sarcasmes; ce qui n'était ni généreux, ni charitable, ni digne enfin des partisans de cette vertu dont ils faisaient tant d'étalage. Mais nul ne sait retourner le fer dans la plaie avec autant d'adresse et de persévérance qu'un psychologiste sacré.

Dénués, comme ils l'étaient des données phrénologiques, qu'ont pu faire les progressifs, héritiers des doctrines du XVIII^e siècle?... ils ont été réduits à demander l'aumône aux métaphysiciens modernes, dont le fiel est moins amer que celui des prêtres, quoique pourtant ils dussent les considérer comme leurs adversaires. Ils se sont donc épuisés en efforts superflus pour concilier les dogmes qu'ils empruntaient aux soi-disant éclectiques, avec les débris des doctrines du XVIII^e siècle, auxquelles ils ne pouvaient renoncer entièrement. Sur ce, les psychologistes purs de prendre un air superbe et de leur dire avec hauteur : « Vous avez bien raison de vous placer sous notre égide, car vous êtes des hommes inférieurs, des pauvres matérialistes, des gens grossiers qui ne connaissez, comme votre pitoyable Condillac, que les sensations transformées qui n'expliquent point le moral humain ; si vous adoptez une seule de nos propositions, nous saurons bien vous forcer d'accepter le reste.» Aussi avez-vous vu, pendant quelque temps, notre jeunesse tourner vers un ascétisme bâtard dont elle commence à rougir, sentant bien que le mysticisme ne peut se concilier avec les progrès toujours croissans des découvertes en histoire naturelle; mais sa position est pénible, parce qu'elle ne peut reculer vers le XVIII^e siècle. De là le parti, en quelque sorte désespéré, qu'elle prend de se jeter dans l'empirisme expérimental, et de se refuser à toute systématisation des faits, à toute vue un peu large, fondée sur l'exercice de la causalité, dans la crainte bien légitime, ou de tomber dans les faux systèmes, ou de paraître séduite par ce psychologisme hier encore tout-puissant, mais dont aujourd'hui le charme est rompu.

Pardonnez-moi ces réflexions, vous savez que ma nature est de dire franchement ce qui me paraît être la vérité. Eh bien! messieurs, les progressifs ne s'aperçoivent pas que leur ressource est dans la phrénologie, et je vais vous le prouver.

Pour cela résumons la doctrine des phrénologistes, en ajoutant à leurs conclusions celles que l'observation des faits, que nous étudions comme eux, va nous suggérer. Vous êtes maintenant assez avancés dans cette science pour distinguer dans ce résumé ce qui pourrait être un progrès sur Gall, Spurzheim, etc.; vous ne répugnerez pas non plus, j'ose l'espérer, à jeter avec moi un dernier coup d'œil sur une science encore nouvelle, et dont les matériaux, déjà multipliés depuis Gall, sont épars et n'ont point encore été rassemblés.

Il résulte, pour nous, de la doctrine des phrénologistes et de leurs découvertes, il résulte, disons-nous, soit qu'ils l'avouent, soit qu'ils n'en disent rien :

1° Que toute connaissance de corps et de phénomènes ou modifications de corps, complète et démontrée de manière à commander à tous la conviction, vient de l'extérieur, par le ministère des cinq sens. En ce point nous nous trouvons d'accord avec le XVIII^e siècle.

2° Que tout instinct et tout sentiment est en rapport avec des objets extérieurs, et serait confus, insignifiant,

s'il n'était spécialisé par les perceptions. Je défie qu'on prouve le contraire, et qu'on montre un homme privé en même temps de la vue et de l'ouie depuis sa naissance, qui possède de connaissances, des notions, et qui manifeste des sentimens. L'observation l'a prouvé ; un tel homme ne peut manifester que quelques instincts fort obtus. Il ne peut que saisir l'aliment présenté ; il ne va rien chercher dans l'extérieur avec lequel il n'a pas assez de correspondance pour savoir ce qui s'y trouve, ni en sentir les rapports avec ses premiers besoins. Aussi non-seulement la connaissance, mais encore la spécialisation, la caractérisation, si je puis parler ainsi, des instincts et des sentimens, c'est-à-dire leur application à un objet quelconque, viennent des perceptions.

3° Que les notions, c'est-à-dire les connaissances qui ne concernent pas les corps, comme celles de substance, de cause et d'effet, de puissance, de durée, d'étendue, etc., dérivent cependant en première origine des corps, puisque sans la connaissance des corps nous en serions privés, et que le nombre de ces notions est déterminé d'un côté par le nombre des attributs des corps, et de l'autre par celui des facultés de l'intelligence.

4° Que des limites sont posées par ce triple fait aux connaissances ou notions directes, et aux notions ou connaissances indirectes dont l'homme est susceptible, puisqu'il ne saurait aller au-delà des rapports que lui permet son organisation.

J'ai lu avec beaucoup d'attention les ouvrages d'une secte particulière qui aspire à un perfectionnement indéfini, et qui par conséquent ne met point de limites aux progrès de ce qu'elle appelle l'esprit humain. Je vous avoue franchement que je n'ai pu la comprendre ; mais que j'ai distingué dans son langage une foule d'abstraits réalisés, c'est-à-dire traités comme des corps, et qui à chaque instant enfantaient d'autres abstraits non moins féconds en productions nouvelles du même genre, sans qu'il n'ait été possible de prévoir le terme de cette génération successive. Je n'ai pu que comparer ce système à celui de l'emboîtement des germes qu'on disait autrefois avoir été tous créés au même moment par Dieu, et avoir été enfermés les uns dans les autres pour se développer en temps opportun. J'attendrai donc que cette secte soit devenue plus claire pour l'interroger de nouveau, et je ne crois pas devoir vous en parler davantage.

5° Que l'homme possède en lui les germes, disons mieux, les mobiles de ses bonnes et de ses mauvaises actions ; qu'il est organisé de manière à ce que l'immense majorité tend toujours au perfectionnement, lorsque l'intelligence peut recevoir de la culture ; enfin que les progrès des bonnes mœurs sont en raison de ceux de l'intelligence. On a dit quelquefois que l'instruction ne rend pas l'homme meilleur. Cette proposition, que Rousseau avait soutenue avec tant d'éloquence, est un sophisme qui n'a plus désormais besoin d'être réfuté. Il n'y a pas pour l'homme de plus grand mal moral que l'ignorance. Ce serait en vain qu'on prétendrait le rendre bon et heureux sur cette terre en ne lui permettant d'autre connaissance que celle d'un code religieux qui l'effraierait par la perspective des tortures éternelles d'un autre monde. L'expérience a jugé cette question. La religion, sans instruction, n'est que du fanatisme, parce qu'elle excite plus les mauvais instincts et les mauvais sentimens qu'elle n'excite les bons chez l'homme privé de connaissances. Deux séries de moyens s'offrent au sage, maintenant, pour l'amélioration des mœurs : 1° éclairer l'homme qui a de bonnes facultés intellectuelles, et l'aisance et le loisir nécessaires pour les cultiver ; lui prouver qu'il possède en lui tous les moyens de réprimer les penchans qui pourraient faire son malheur ; développer et rendre prédominans les penchans et les sentimens qui sont dans le cas de lui procurer la plus grande somme possible de bonheur ; 2° habituer au travail l'homme né avec peu d'intelligence, et les masses qui n'ont pas l'aisance et les loisirs qu'exige l'instruction ; leur faire prendre l'habitude des belles et des bonnes actions ; travailler sans relâche, par l'exemple et par les discours, à développer chez eux les sentimens supérieurs, et concilier toutes ces choses avec l'enseignement des connaissances les plus nécessaires sur la nature et sur l'état social, réduites en propositions sommaires d'une grande clarté.

Or, je vous ai prouvé que la phrénologie fournit seule les moyens d'atteindre ce double but, et certes elle y réussit beaucoup mieux que les terreurs d'une autre vie. En effet, ces terreurs n'existent point pour ceux chez qui la vénération, l'idealité et le merveilleux sont très-faibles ; ces hommes ne peuvent se représenter assez vivement un monde dont les sens ne leur ont point révélé l'existence. Vous le voyez par la plupart des suppliciés. La vie intellectuelle est nulle pour eux. Ils s'en moquent, et ne s'occupent qu'à satisfaire leurs instincts. Ils sont charmés qu'on n'ait pas d'autres raisons que celles tirées des tourmens de l'enfer pour condamner leur conduite criminelle : aussi dès que la réflexion leur a démontré la futilité des menaces des prêtres, ils ne sont plus susceptibles de remords, et rien ne peut plus les arrêter dans leurs déportemens. On devrait, en prenant pour guide la phrénologie, s'attacher à leur faire sentir leurs devoirs envers la société, à leur prouver que la vertu et la justice sont dans la nature, et ne sont pas des choses de l'autre monde ; qu'une vie criminelle est incompatible avec l'état social et qu'ils possèdent en eux les mobiles des actions qui doivent les faire sympathiser avec leurs semblables. Certes si l'on joignait à cet enseignement la garantie pour ces malheureux d'un travail capable d'assurer leur existence et l'obligation de s'y livrer, on ferait beaucoup plus en faveur des mœurs qu'on ne fait avec la menace d'une mort qui n'est pour eux que le terme de leurs maux, et avec la perspective d'une punition éternelle de l'ame, incapable d'effrayer des hommes qui ne conçoivent d'autres souffrances que celles du corps.

Prouver que la vertu et la délicatesse de conscience sont *dans la nature organique* est donc un point important. La morale qui en découle serait également enten-

dne des malfaiteurs *comme il faut* qui ont assez de pouvoir, d'intelligence et d'adresse pour commettre le crime sans s'exposer à la vengeance des lois, et qui ne sont pas plus retenus par la crainte de l'enfer que ceux qui vont finir à l'échafaud. Ne serait-il pas avantageux à la société que tout le monde eût le signalement phrénologique de leurs mauvais penchans, et qu'ils pussent prouver à tout venant par leur conduite qu'ils travaillent à les neutraliser en exerçant sans relâche les facultés opposées? On ne verrait pas les chefs des gouvernemens être si souvent dupes des mines hypocrites, et si fréquemment réduits à changer de ministres après des épreuves toujours plus ou moins préjudiciables au bien public. Quelqu'un va sans doute rire de cette réflexion : mais si le sort place un jour sur un trône un prince phrénologiste, on n'en rira plus, et chacun saura se tenir sur ses gardes. Le fait est que l'ordre social aura beaucoup gagné lorsque l'on pourra dire aux incrédules, qui sont nombreux dans notre civilisation d'Europe, et qui très-certainement y remplissent les premiers emplois : « Vous feignez de croire à la vertu, mais trop imbus des préceptes d'un siècle que vous affectez de déprécier, vous n'y croyez pas : votre intérêt, vos jouissances sont vos seules divinités. Prenez-y garde cependant : la vertu n'est pas un vain mot, elle est empreinte dans votre cerveau avec la justice et la raison ; écoutez les inspirations de ces facultés : elles vous commandent le bien, le juste, le grand, la vénération, qui s'adresse depuis l'Être suprême, jusqu'au dernier ministre de la loi, depuis les auteurs de vos jours et toutes les supériorités intellectuelles, jusqu'au plus obscur bienfaiteur de ses semblables. Si vous éludez ces lois sacrées, tout le monde portera ses regards sur votre tête, et si l'on y trouve l'accord d'une conduite perverse avec une organisation malheureuse, vous serez à jamais perdus ; chacun vous reprochera de n'avoir rien fait pour procurer aux germes des vertus tout l'avantage qu'ils devaient acquérir sur ceux des vices. Vous serez déclarés coupables et condamnés par la voix publique à l'expiation. » Croyez-le bien, messieurs, ces paroles auront du retentissement, parce que la vérité en pourra être démontrée par l'observation, qui est devenue la souveraine du siècle où nous vivons, et qui ne répond jamais lorsqu'on l'interroge sur le sort des bons et des méchans dans une autre vie.

Vous n'aurez pas oublié que j'ai pris soin dans les détails de vous présenter les auxiliaires et les opposans de chaque faculté. Mon but était de vous fournir les moyens d'appliquer la phrénologie à l'éducation, à la morale, au système pénitencier, à toutes les grandes vues qui doivent améliorer l'ordre social. Eh bien, vous devez sentir maintenant que les preuves qui jailliront de cette observation réelle auront plus d'influence sur les mœurs que la représentation des farfadets, des loups-garous, des diables armés de griffes, de cornes, de torches ardentes, etc., puisque cette représentation ne peut se faire que chez les personnes à cerveau faible et sans instruction, puisqu'elle tend sans cesse à s'effacer à mesure que les connaissances et la raison font des progrès chez l'homme social : tandis que les vérités d'observation, confirmées par le raisonnement, ne redoutent aucun progrès. Au surplus, toute cette fantasmagorie de l'enfer a été déjà rejetée depuis long-temps par tous les philosophes et même par une portion considérable des religionnaires.

Convenons-en donc, messieurs, et c'est encore une des conséquences des travaux des phrénologistes, l'observation de l'homme par l'homme est plus utile au perfectionnement des mœurs et de la morale que tous les motifs imaginaires. N'est-ce pas insulter à l'homme que de lui dire : « Si vous ne vous conduisez pas bien, vous serez brûlé pendant l'éternité? » C'est au moins lui dire : « Vous êtes d'une nature perverse, et vous ne pouvez en sortir que par moi qui vous introduirai dans une nature essentiellement bonne. » Le prêtre ajoute : « Vous ne croyez pas à l'enfer! Oh! je ne me fierais pas à vous : vous allez me voler et m'assassiner, si vous pouvez le faire sans craindre la justice des hommes. » Voilà certes une impertinence des plus complètes! une injure atroce !..... C'est ma conscience qui m'empêche de te spolier, de te meurtrir, malgré la grossièreté de ton insulte, et ma conscience est en moi et n'est pas dans ce monde fantasmagorique dont tu veux me vendre l'entrée.... Rien n'est plus frappant pour le philosophe que le soin qu'ont pris tous les pères chrétiens de ne montrer dans le monde réel que le crime et le malheur, afin que les fidèles vinssent acheter à tout prix les vertus et la félicité de leur monde imaginaire. Or c'est se rendre l'écho de ces choquantes absurdités que de répéter, comme le font encore innocemment quelques freluquets de salon : « Si vous ne croyez pas à une autre vie, vous êtes capable de tous les forfaits. »

6° Le dernier résultat que je découvre aujourd'hui comme conséquence des travaux des phrénologistes, c'est une assimilation vraiment remarquable de toutes les sciences, qui ne pouvait être sentie tant qu'on croyait à l'existence d'une science appelée métaphysique. N'est-il pas prouvé désormais que l'observation préside aussi bien à la morale, qui croyait tout devoir au monde métaphysique, qu'à toutes les sciences physiques proprement dites? C'est la même opération de l'intelligence, dirigée seulement sur des objets différens, qui découvre et élabore toutes ces connaissances.

Allons plus loin, messieurs ; confessons sans hésiter que l'observation par les sens, à laquelle nous devons les vérités phrénologiques, est le seul garant de la conservation de ce que nous avons acquis en civilisation. Si nous cessions d'observer, et si l'observation ne s'appliquait pas à l'homme de la manière dont les phrénologistes ont donné l'exemple, nécessairement la métaphysique reprendrait tout l'empire qu'elle a perdu. Observez-là ; elle tend toujours à reconquérir du terrain : elle y travaille avec ses personnifications ordinaires ; ses anathèmes depuis long-temps formulés contre les découvertes en histoire naturelle. Elle a ses phrases banales, toujours sonores ; ses vers harmonieux qui parlent à l'oreille par les tons et par la mesure, et qui enflamment l'imagination. Les métaphysiciens qui

se disent sacrés vous attaquent simultanément par les instincts et par les sentimens, avec leurs descriptions, leur pompe représentative du merveilleux, leur musique: ils vous circonviennent de toutes parts, et vous n'avez pour résister à des armes si multipliées et si puissantes que l'observation fécondée par l'intelligence. En langage phrénologique, ce petit groupe d'organes qui est placé dans la partie antérieure du cerveau, a contre lui, par les suggestions de cette prétendue science, toutes les énormes masses qui forment les régions postérieures, latérales et supérieures. Si donc vous négligez l'observation, vous vous trouvez sans défense, et la métaphysique vous entraîne à reculons vers les prestiges, les miracles. Déjà elle exalte les passions, divise les familles, refuse les prières et la sépulture; elle est toute prête à dresser les échafauds, à allumer les bûchers et à recommencer toutes les scènes du moyen âge.

Les métaphysiciens profanes sont moins redoutables, mais ils sentent le besoin de laisser faire, jusqu'à un certain point, dans leur intérêt, leurs sacrés prédécesseurs, et ils se préparent à en profiter, assurément dans un but qui n'est pas celui des naturalistes ou des véritables observateurs. Or, messieurs, je vous l'ai dit, vous n'avez de garantie contre ces invasions que dans l'observation faite par les sens, et dans l'induction bien déduite de cette observation. Les hommes vraiment progressifs d'intention, qui ne sentent pas l'importance de la phrénologie, sont hors d'état de se défendre; car ils n'ont pour ressource que la philosophie du XVIII^e siècle qui est en arrière des connaissances actuelles, et qui d'ailleurs a dû tomber, parce qu'elle est fondée sur de mauvaises bases. Son intention était excellente; elle a fait de précieuses découvertes relativement aux sensations, en suivant la route tracée par Aristote; elle a vraiment montré que toute connaissance venait des perceptions; mais elle n'a pas été assez loin, parce qu'elle a confondu les connaissances avec les instincts et les sentimens, ou bien encore, parce qu'elle a considéré les facultés comme dépendantes d'un principe unique qui seul présiderait à tout le moral. C'est l'école écossaise qui la première a signalé les sentimens; mais c'est la phrénologie qui seule les a distingués et les a mis à leur place dans la tête humaine.

Ce progrès est immense, et les métaphysiciens qui nous appellent continuellement sensualistes n'en ont aucune idée, et ne peuvent en prévoir les conséquences. Ils affectent toujours de nous assimiler aux philosophes du XVIII^e siècle, à Loke qui a donné l'impulsion à la doctrine des sensations, en subordonnant également l'intellectuel, l'instinctif et le sentimental, à un principe de connaissance. Ces faux philosophes ne cessent de nous reprocher que nous rapportons tout à la sensation transformée, assertion que nous combattons comme démentie par l'observation et destructive de tout progrès. Mais la phrénologie suit une marche toute différente. Après avoir rectifié le rôle des sensations, qu'elle distingue des perceptions, elle caractérise les instincts, les sentimens, et en montre les rapports avec les perceptions : fait important, auquel nulle secte philosophique n'avait songé. C'est ce qui lui donne une supériorité incontestable, mais c'est aussi ce que refusent de comprendre les hommes du progrès qui mettent des obstacles continuels à la phrénologie, alléguant qu'elle porte atteinte à la morale, qu'elle tend à propager la doctrine du fatalisme, ou qu'elle n'est qu'une chimère. Qu'ils prennent la peine de l'étudier, et bientôt ils sentiront l'injustice de pareils reproches. C'est la seule réponse que nous puissions faire en ce moment à leurs objections. Mais nous devons les avertir qu'ils ont un grand intérêt à ne pas la dédaigner; car, comme nous l'avons dit, elle seule peut les protéger contre l'obscurantisme qui les circonvient de toutes parts sous les titres spécieux de *morale pure, de spiritualisme épuré,* et qui se donne pour le seul préservatif efficace contre le sensualisme grossier et le matérialisme immoral des naturalistes empiriques.

Leur aversion est fondée sur je ne sais quels sarcasmes sortis de la cour de Napoléon, qui, sur ce point, n'était assurément pas compétent, mais qui peut-être plus tard aurait rendu justice à la phrénologie, s'il avait vécu; car il aurait senti la portée des prétentions des psychologistes sacrés et profanes. Les hommes du progrès agissent et raisonnent encore sous l'influence des plaisanteries des salons et des journaux du temps de l'empire; ils ne voient pas qu'ils sont à la disposition de leurs ennemis, de ces métaphysiciens ontologistes qui leur prêtent des argumens qu'ils savent déjà et sauront toujours bien retourner contre eux, en temps opportun.

Voilà, messieurs, quel est, selon moi, l'état de la science. J'ai cru devoir, en terminant, vous soumettre toutes les conclusions que j'ai tirées de la phrénologie, que j'ose appeler *la psychologie intellectuelle*, et que vous ne trouverez dans aucun ouvrage, car tous les phrénologistes ont usé de réticence. Mais moi, qui n'ai d'autre mobile que l'intérêt de ce qui me paraît être la vérité, j'ai dit franchement, et sans redouter les conséquences, toute ma pensée.

Il me reste, messieurs, à vous témoigner les sentimens dont je me sens pénétré en terminant ma tâche. C'est avec un très-grand plaisir que j'ai fait ce cours : je l'avais entrepris dans le désir de vous être utile; je ne me proposais pas de lui donner un aussi grand développement; mais l'empressement que vous avez mis à le suivre, la constance avec laquelle vous avez travaillé à renverser les obstacles qui s'opposaient à nos réunions et à nous procurer les moyens de continuer notre entreprise, m'ont vraiment modifié d'une manière toute différente. Je me suis fait un devoir de profiter d'un moment d'enseignement libre, indépendant de mes fonctions universitaires, pour pénétrer dans les détails de la phrénologie, et vous faire sentir les rapports qui la lient avec tout ce qu'il y a de plus relevé dans les connaissances humaines. Je ne saurais trop vous exprimer combien j'ai été touché de l'attention si bien soutenue que vous m'avez prêtée dans une atmosphère étouffante de chaleur. Le plaisir que j'en ai ressenti m'en a dissimulé toute l'incommodité. Voilà tout ce que l'état où je me trouve me permet de vous dire en finissant.

# PRÉFACE.

La multitude des personnes qui se présentèrent pour suivre ce cours aussitôt qu'il fut ouvert, les demandes qui me furent faites, par plusieurs d'entre elles, de consentir à ce qu'elles le publiassent, ont dû me déterminer à en entreprendre moi-même la publication. Je tenais, comme de raison, à ce que le public ne fût point induit en erreur sur les propositions que je croyais devoir émettre, soit sur la phrénologie proprement dite, soit sur les applications de cette science à beaucoup d'autres. Aussi mon parti fut-il bientôt pris; un sténographe fut chargé de recueillir l'improvisation, et je m'imposai à moi-même le travail de la rédaction définitive et la surveillance des épreuves. C'est donc moi seul qui suis responsable des doctrines consignées dans cet ouvrage, et la forme m'appartient aussi bien que le fond.

Maintenant, je dois compte au public des motifs qui m'ont déterminé à embrasser et à propager la phrénologie.

Mes motifs sont tirés de l'utilité de cette science; je la crois vraie, et comme toute vérité est utile, selon moi, je pense que celle-ci doit être propagée par tous les moyens que la raison et les convenances avouent.

L'utilité de la phrénologie ne se borne pas à fournir la meilleure analyse des facultés de l'homme et des animaux qui ait encore été proposée, ce qui constitue, à mon avis, un progrès dont la philosophie doit beaucoup se féliciter; il me semble que d'autres utilités toutes pratiques recommandent encore davantage l'étude de l'organologie cérébrale. Je ne dis rien ici de l'application qu'on en peut faire au choix d'une profession aux codes, aux prévenus dans un grand nombre de cas litigieux : tous ces sujets ont été traités dans divers ouvrages; je veux parler surtout de la possibilité qu'elle procure de reconnaître l'homme intellectuel et moral, par des signes sensibles, à la portée de toutes les intelligences. L'art de dissimuler est porté si loin dans notre degré actuel de civilisation, que c'est presque toujours au hasard que chacun donne sa confiance. Plus l'homme est fourbe et disposé à tromper, mieux il sait prendre le ton et la physionomie de l'homme franc et incapable de toute supercherie. L'expérience est donc toujours nécessaire, dans l'état actuel des choses, pour que l'on puisse être pleinement rassuré sur les liaisons que l'on est forcé journellement de contracter, soit en amitié, soit pour les affaires. Mais il est clair que cette expérience vient trop tard; chacun ne peut donc que gagner à la connaissance des signes extérieurs qui distinguent l'intrigant de l'homme probe et de bonne foi.

Il est d'autres penchans dépravés qui ne se décèlent jamais au premier aspect, bien que ceux qui les ont ne fassent aucun effort pour les dissimuler; souvent même on ne parvient à les découvrir que lorsque les circonstances capables de les faire ressortir viennent à s'offrir, ce qui exige parfois beaucoup de temps; et quand cette époque funeste est arrivée, il n'y a plus de remède possible. Combien d'unions entre les deux sexes qui se terminent subitement par des suicides, des assassinats, après quelques années de bonheur! Combien d'autres, formées sous les auspices les plus favorables, et d'abord fort heureuses, ne sont-elles pas suivies de la ruine ou du déshonneur! Or, ces malheurs seraient bien souvent prévenus, si l'on avait des signes positifs pour découvrir les penchans secrets, qui n'attendent que l'occasion pour prendre le plus funeste essor.

Je plains les chefs des gouvernemens, des administrations, etc., d'être privés, comme ils le sont, des moyens de lire à travers le masque trompeur dont se couvrent généralement ceux qui aspirent à devenir les instrumens de leur pouvoir, les exécuteurs de leurs plans. Quels avantages ne pourraient-ils pas retirer, tous ces hommes responsables, qui ont besoin de se faire représenter, des signes dont la phrénologie seule possède le secret!

« Vous voulez donc, dira quelqu'un, introduire la défiance dans la société, et détruire cet abandon et cette bienveillance réciproques qui en font le charme...» Non, certes, car je suis convaincu qu'il y a dans la nature de l'homme des vertus et des sentimens supérieurs en assez grande abondance pour justifier le penchant qui porte tant d'honnêtes citoyens à la confiance et à l'estime, dans les relations sociales; mais je voudrais que ces braves gens ne fussent pas autant ex-

posés qu'ils le sont à la déception. Ce que je désirerais surtout, ce serait de voir la phrénologie bien comprise et bien appréciée par les personnes qui ont eu le malheur de naître avec des penchans et des sentimens qui sont de nature à porter atteinte à leur félicité. Si leurs parens, si leurs maîtres les en informaient dès l'enfance, s'ils leur en faisaient prévoir les conséquences, s'ils travaillaient de concert avec eux à leur correction, le nombre des pervers diminuerait nécessairement beaucoup. Ceux qui auraient des défauts sauraient de bonne heure qu'ils les ont ; que tel sentiment, tel penchant qui ne les alarment pas, sont reconnus mauvais par tout le monde; qu'ils en portent les signes visibles, et que chacun est en droit de s'informer s'ils ont fait tous leurs efforts pour s'en rendre maître, s'ils ont donné à la société des gages suffisans de répression ou de correction. Ne sont-ce pas ces gages, en effet, que l'on demande aux hommes qui ont été repris de justice? Eh bien! on les demanderait à quelques personnes malheureusement nées, assez tôt pour les préserver de l'animadversion des lois; et tout le monde y gagnerait.

Qu'on ne nous dise pas que, dans le cas où les connaissances phrénologiques seraient devenues populaires, ces personnes ne parviendraient jamais à rassurer les autres sur leur compte. Socrate avait de grands défauts innés, des germes de vices qu'il avouait hautement, et dont il avait su triompher; sa gloire en a-t-elle souffert? Ne voit-on pas chaque jour l'éducation et l'exemple corriger, chez les enfans des riches, les inclinations les plus malheureuses; tandis que le défaut d'instruction et le spectacle continuel d'une conduite déréglée dans leur famille, ne manque presque jamais de plonger les enfans du peuple dans la débauche, et les expose aux crimes, quoique souvent ils soient très-susceptibles de correction?

Pour moi, je suis persuadé que si la phrénologie était cultivée et estimée comme elle doit l'être, loin de s'exercer au sophisme, comme on le fait habituellement pour justifier ses mauvais penchans, chacun se ferait un devoir, à l'exemple de Socrate, de les avouer, et de donner aux autres des conseils fondés sur son expérience propre, pour les aider à en triompher.

Une autre utilité de la phrénologie doit fixer l'attention de l'homme moral. Nous avons des devoirs à remplir dans cette vie; ils ne sont pas chimériques, ces devoirs; les sages les connaissent, mais il leur est assez difficile de les formuler de manière à les rendre sensibles, convaincans pour tout le monde et surtout pour les enfans. Le plus souvent, c'est le prêtre que les familles chargent de ce soin: mais les comprend-il bien lui-même? ne les réduit-il pas, trop souvent, à ce qui est dans l'intérêt de son culte, de sa corporation? sa morale doit-elle être dispensée du contrôle? ne doit-elle pas au moins être mise en balance avec celle de la raison? Je n'ai pas ici le loisir de répondre à ces questions; mais le fait est qu'il y a plus d'un culte sur notre terre, et que les enfans de tous les cultes ont également besoin de la morale du citoyen. Or cette morale, qui est aussi celle de la raison, se trouvera toute formulée dans la phrénologie, et chacun pourra tous les jours se demander à lui-même s'il a rempli tous ses devoirs envers ses supérieurs, envers ses égaux et envers la société.

Je ne mentionnerai plus qu'une utilité de la phrénologie dans cet avant-propos, les autres se déduiront assez de la lecture de l'ouvrage : il s'agit de la médecine. Cette science a désormais un besoin impérieux de l'organologie cérébrale ; la folie n'est pas la seule maladie qui la réclame; toutes les affections cérébrales, toutes les névroses, toutes les inflammations aiguës des grands viscères; que dis-je? toutes les maladies sans exception doivent y puiser sinon toujours des données de diagnostic, au moins des éclaircissemens sur les méthodes curatives; car aussitôt qu'un moyen thérapeutique est mal appliqué, les instincts et les sentimens en donnent l'important avis.

La phrénologie a des ennemis; qui l'ignore? mais plus elle sera connue, moins elle en comptera. Nouvelle raison, pour ceux qui la croient utile, de chercher à en rendre l'étude plus facile. Ce ne sont pas les psychologistes qui la redoutent le plus, ils se croient encore aujourd'hui trop au-dessus de cette science, et notre intention n'est pas de les détromper dans cette préface ; les adversaires les plus ardens du système de Gall sont ceux qui sentent ce qu'ils doivent perdre à être connus. Mais ils se garderont bien d'alléguer leur véritable motif ; toutefois, comme ils peuvent utiliser à leur profit la connaissance des organes, ainsi que nous venons de le montrer, nous espérons qu'ils se résoudront un jour à lui faire grâce. Dans cet espoir, nous entrons en matière sans plus de préambule.

---

# TABLE DES MATIÈRES


Préface. I
PRMEIÈRE LEÇON. — Qu'est-ce que la phrénologie? 1
Opinions des philosophes sur le moral humain. 3
DEUXIÈME LEÇON. — Division du moral humain. 6
Développement de l'homme. 8
Comparaison avec les animaux. 12
TROISIÈME LEÇON. — Récapitulation. 14
La sensation n'explique pas le moral humain. 16
QUATRIÈME LEÇON. 19
Historique de la phrénologie. 21
CINQUIÈME LEÇON. — Historique. Gall. 27
Historique. Spurzheim. 29
Méthode à suivre. 31
École d'Édimbourg. 32
Structure du cerveau. 35
SIXIÈME LEÇON. — Première section. — Instincts. 36
1. Amativité. *ib.*
SEPTIÈME LEÇON. — 2. Philogéniture. 42
3. Habitativité. 44
4. Attachement. 45
5. Combativité. 47
6. Destructivité. 48
HUITIÈME LEÇON. — Alimentivité et Biophilie. 51
Alimentivité. *ib.*
Biophilie. 52
7. Secretivité. 54
8. Acquisivité. 56
NEUVIÈME LEÇON. 58
9. Constructivité. 59
Conclusions sur les instincts et penchans. 61
Seconde section. — Sentimens. *ib.*
10. Estime de soi. 62
DIXIÈME LEÇON. — 11. Approbativité. 66
12. Circonspection. 68
13. Bienveillance. 72
ONZIÈME LEÇON. — 14. Vénération. 75
15. Fermeté. 79
16. Conscience. 81
DOUZIÈME LEÇON. — 17. Espérance. 84
18. Merveillosité. 86
TREIZIÈME LEÇON. — 19. Idéalité. 93
20. Gaieté. 99
QUATORZIÈME LEÇON. — 21. Imitation. 103
Troizième section. — Des facultés intellectuelles. — Sensations. 106
Des organes perceptifs cérébraux en général. 106
Rectification des sensations. 110
QUINZIÈME LEÇON. 112
22. Individualité. *ib.*
23. Configuration. 114
24. Étendue. 116
25. Pesanteur, résistance. 117
SEIZIÈME LEÇON. — 26. Coloris. 119
27. Localités. 121
28. Nombres. 123
29. Ordre. 125
DIX-SEPTIÈME LEÇON. — 30. Éventualité. 128
31. Temps. 130
32. Mélodie, tons. 132
33. Langage. 134
DIX-HUITIÈME LEÇON. — 34. Comparaison. 139
35. Causalité. 143
Du moi, de la volonté, de la liberté et de la raison. 151
Des abstraits. 156
DIX-NEUVIÈME LEÇON. — Considérations sur quelques faits généraux relatifs à l'action des organes. 161
De la méthode d'observer en phrénologie. 170
Influences du tempérament sur les organes cérébraux. 173
VINGTIÈME LEÇON. — Application de la phrénologie à l'histoire. 176


FIN DE LA TABLE.

# EXPLICATION

## DES ORGANES INDIQUÉS SUR LA PLANCHE.

### PENCHANS.

1. Amativité.
2. Philogéniture.
3. Habitativité (concentrativité).
4. Affectionivité (adhésivité).
5. Combativité.
6. Destructivité.
7. Secretivité.
8. Acquisivité.
9. Constructivité.

### SENTIMENS.

10. Estime de soi.
11. Approbativité.
12. Circonspection.
13. Bienveillance.
14. Vénération.
15. Fermeté.
16. Consciencioslté.
17. Espérance.
18. Merveillosité.
19. Idéalité.
20. Gaieté ou esprit de saillie.
21. Imitation.

### FACULTÉS PERCEPTIVES.

22. Individualité.
23. Configuration.
24. Étendue.
25. Pesanteur, résistance (tactilité).
26. Coloris.
27. Localité.
28. Calcul.
29. Ordre.
30. Éventualité.
31. Temps.
32. Tons.
33. Langage.

### FACULTÉS RÉFLECTIVES.

34. Comparaison.
35. Causalité.

*N. B.* En avant de l'oreille, on voit, sur la gravure, deux XX, dont le supérieur correspond à l'*alimentivité*, et l'inférieur à l'*amour de la vie :* organes douteux.

BULLETIN GÉNÉRAL

# DE THERAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

DÉCEMBRE 1836.

N° 23. — 15 DÉC.

## *Recherches thérapeutiques sur les effets de quelques médicaments introduits sous l'épiderme.*

En m'occupant à étudier les phénomènes qui résultent de l'application des médicaments sur la peau dénudée ou non dénudée, il me vint à l'esprit d'examiner les effets qui pourraient suivre l'introduction de la morphine et de ses sels sous l'épiderme à l'aide d'une lancette. Je suis arrivé à des résultats si remarquables, tant sous le rapport théorique que pratique, que je les ai jugés dignes d'être publiés.

Si, après avoir trempé l'extrémité d'une lancette dans de la morphine préalablement délayée dans un peu d'eau, on enfonce presque horizontalement sous l'épiderme, à une ligne et demie environ de profondeur, la pointe de cet instrument, c'est-à-dire, en s'y prenant comme pour l'inoculation de la vaccine, on observe cette série d'effets : une minute et demie après que l'opération est terminée, on voit poindre simultanément, à la base de la piqûre, une petite papule, une auréole rosée, d'abord diffuse et peu étendue, accompagnées d'un léger prurit et d'un peu de chaleur. Au bout de quinze à vingt minutes, la papule surmontée de la petite piqûre a fait de rapides progrès ; elle offre au moins quatre lignes de largeur et une d'épaisseur, elle est par conséquent très-aplatie ; sa teinte est légèrement plus animée que celle qui est naturelle à la peau ; elle est dure ; l'auréole qui la circonscrit est d'un rose très-vif, et présente un pouce et demi de diamètre ; la chaleur s'est accrue, mais le prurit est encore à peu près le même. Durant toute la première heure, la papule et l'auréole sont à leur apogée de développement. Mais, à dater de la fin de cet espace de temps, la zone rosée commence à pâlir, et le bouton à se flétrir. Au bout de deux ou trois autres heures, la couleur rouge de la peau s'est entièrement dissipée, la papule est considérablement affaissée ; mais ce n'est qu'après douze ou même vingt-quatre heures que celle-ci s'est totalement évanouie.

Si au lieu d'une seule piqûre l'on en a pratiqué plusieurs à un pouce de distance l'une de l'autre, on observe, quant au volume des papules, les résultats précités ; mais les auréoles, en se déployant, s'étant confondues ensemble, il en est résulté un érythème accompagné d'une chaleur et d'un prurit assez intenses. C'est une chose curieuse à examiner que ces larges papules disséminées sur ce fond rouge de la peau : on croirait voir une variole discrète ; car la piqûre qui siège au centre des papules leur prête de loin l'aspect d'une pustule ombiliquée. Cet érythème, si vaste qu'il soit, met à s'évanouir le temps que met à se dissiper l'auréole dont est ceinte une papule isolée. Il ne reste plus le lendemain que la trace des piqûres produites par la lancette ; on les prendrait alors pour des morsures de puces ; huit à dix jours après, le petit caillot qui les recouvrait étant tombé de lui-même, il n'est plus possible de déterminer le point piqué par l'instrument. Il ne reste donc pas la plus petite cicatrice : circonstance importante et dont nous signalerons plus bas l'avantage.

Plus les sujets possèdent un tégument délicat, plus les phénomènes décrits sont apparents et prompts à se retracer ; c'est surtout dans le sens de la flexion du tronc et des membres qu'ils se développent avec le plus d'intensité.

Mais cette sorte d'inoculation ne produit-elle jamais que des symptômes locaux? La morphine ainsi transmise dans le torrent circulatoire ne pourrait-elle pas exercer une influence générale sur l'économie et retentir sur des organes éloignés ? C'est par un fait que je vais répondre à ces questions. Après m'être pratiqué treize piqûres sur la partie antérieure de l'avant-bras, en ayant soin, après chaque incision, de plonger la pointe de l'instrument dans la pâte narcotique, j'ai éprouvé, sans préjudice des signes locaux, et cela au bout d'une heure et demie, une pesanteur de tête bien caractérisée, des baillements fréquents ; ma bouche était sèche et pâteuse ; mes pupilles étaient énormément *dilatées*, j'étais invinciblement poussé au sommeil. Que serait-il donc arrivé si j'eusse doublé ou quadruplé la dose de la substance inoculée? et cependant je n'avais tout au plus employé qu'un quart de grain d'hydrochlorate de morphine.

L'interprétation de ce fait va nous conduire à d'utiles considérations pratiques : c'est qu'on doit désormais compter un nouveau mode opératoire pour administrer la morphine par la voie endermique ; c'est que l'inoculation peut remplacer les vésicatoires de cantharides et ceux dits ammoniacaux. Les premiers sont à la vérité sans danger, mais ils favorisent peu l'absorption du médicament ; les seconds au contraire le font rapidement passer dans le système sanguin ; mais, entre des

mains inhabiles, ils produisent des escarres et exposent à de désagréables cicatrices; ils sont en outre difficiles à établir; la pommade dont on se sert à cet effet se saponifie promptement, et partant perd ses forces vésicantes. Il sera donc avantageux de suppléer par l'inoculation de la morphine à l'emploi de cet alcali végétal sur les vésicatoires ammoniacaux, puisqu'en pratiquant un nombre convenable de piqûres on se procure des résultats analogues, sans s'exposer à des stigmates ineffaçables. La douleur produite par chacune de ces petites incisions est si légère, qu'il est impossible qu'elle soit l'objet de sérieuses objections.

Mais c'est lorsqu'on réclame de la morphine une action sédative locale que se recommande d'une manière, je dirai presque exclusive, le procédé de l'inoculation. Les larges papules, l'érythème, la chaleur, le prurit, tout n'annonce-t-il pas en effet que le médicament exerce une énergique puissance thérapeutique là et aux environs des points où on l'a introduit sous l'épiderme? De quelle ressource cette méthode ne sera-t-elle pas dans les névralgies superficielles, telles que celle du nerf occipital, du nerf frontal, du nerf sous-orbitaire, du nerf dentaire inférieur, des nerfs intercostaux, du nerf cubital, etc.? Je me suis moi-même guéri d'une névralgie de la branche externe du nerf dentaire, en me pratiquant au niveau du trou mentonnier dix piqûres trois fois par jour. Je fus instantanément soulagé dès la première séance de l'inoculation, et je n'ai jamais plus rien ressenti de cette affection. Ce procédé séduit d'autant plus, qu'il permet d'attaquer la douleur sur tout le trajet du nerf à la fois, de la poursuivre jusque dans les plus petites ramifications, et cela en éparpillant, pour ainsi dire, le remède sur toute la surface anatomique de la corde nerveuse malade. On en retirera les mêmes avantages dans le traitement du rhumatisme articulaire chronique, et ici, outre l'influence narcotique, le médicament jouira de la propriété de produire une action révulsive par les papules et l'érythème qui suivent son inoculation. Celle-ci ne sera-t-elle pas d'un grand secours pour combattre les douleurs si vives qui persistent si souvent à la suite du zona, même longtemps après la disparition des vésicules? Cette médication ne rendra-t-elle pas d'éminents services en l'opposant à ces cruelles démangeaisons des parties génitales parfois si rebelles chez l'homme et chez la femme? N'en sera-t-il pas de même dans une infinité d'affections cutanées où le prurit devient quelquefois un supplice? J'ai, par exemple, fait goûter le sommeil à un pauvre malade en lui pratiquant autour d'un eczéma chronique une vingtaine de piqûres avec une lancette dont la pointe était imprégnée de sulfate de morphine. Cette dartre vésiculaire siégeait à la partie supérieure du tronc, et était accompagnée de si cuisantes démangeaisons que le patient ne pouvait prendre de repos. Je le répète, ce procédé est une nouvelle arme très-précieuse entre les mains du thérapeutiste; je recommande vivement son emploi; et, sous ce rapport, il est si simple, qu'on ne pourrait trouver d'excuse dans son inobservation.

Je ne doute point qu'on ne puisse neutraliser une infinité de maux de dents siégeant à la mâchoire inférieure, en imitant le traitement que j'ai employé pour moi-même dans un cas de névralgie de la branche externe du nerf qui suit le canal du maxillaire inférieur. On a ici pour soi deux motifs de succès : 1° l'action du narcotique sur la pulpe dentaire; 2° l'action dérivative des papules et de l'érythème, qui simuleront une sorte de fluxion, ou qui même contribueront à la faire naître. J'ose croire que cette idée paraîtra moins spéculative, si l'on considère que la douleur de dent cesse du moment où la fluxion commence à se développer.

L'inoculation de l'opium brut, de l'extrait thébaïque, du laudanum de Rousseau, de celui de Sydenham, en un mot de toutes les préparations pharmaceutiques opiacées, produit les phénomènes précités, et cela avec une scrupuleuse exactitude. Il en est de même pour la *narcotine*; peut-être la papule est-elle ici un peu moins large et l'auréole moins vive. La *codéine* inoculée se comporte absolument de la même manière que la morphine : papule, auréole, chaleur, prurit, tout est identique, et pour la forme, et pour l'époque de l'accroissement et du déclin. Je regrette bien de ne pas posséder de *paramorphine*, de *pseudomorphine*, de *narcéine*, de *méconine*, d'acide *méconique*, en un mot de toutes les autres substances qui, par leur réunion, constituent l'opium. Il serait aussi curieux qu'utile de comparer ces corps entre eux sous le rapport de l'inoculation : l'absence ou la présence de la papule pourrait servir à les différencier et à désigner les produits qui jouent le principal rôle dans le suc de pavot. Ce qui m'autorise à tenir ce langage, c'est la considération des faits suivants.

L'inoculation de l'extrait de belladone, de celui de datura stramonium, fournit, au bout d'une minute et demie, une papule six fois moins volumineuse que celle de la morphine; elle est plus globuleuse et à peine entourée d'érythème. Nous sommes donc déjà arrivés à noter des produits différents.

L'inoculation de la strychnine, de cet alcali végétal si actif, donne, au bout de trois à quatre minutes, une papule encore plus petite que celle des deux derniers extraits; elle est à peine saillante au-dessus du niveau de la peau; il n'existe pas la plus légère trace d'érythème à l'entour. Répétez cette expérience, et vous vous convaincrez de cette incroyable assertion. On y sent un léger prurit, voilà tout, mais point de chaleur. La piqûre offre à sa base une ecchymose bleuâtre d'une ou deux lignes de diamètre, et qui, le lendemain devient d'un rouge éclatant, pour disparaître après cinq ou six jours de durée.

L'inoculation du sulfate de quinine donne des résultats encore plus négatifs que celle de la strychnine; la papule est à peine apparente; au reste, point de tache érythémateuse aux environs, point de chaleur, point de prurit; le lendemain, on observe sous la piqûre une ecchymose bleuâtre qui ne devient point écarlate comme dans le cas précédent.

Je ne veux pas dire que ces quatres derniers agents de la matière médicale n'exercent pas d'influence locale lorsqu'on les dépose sous l'épiderme, ni qu'ils n'entrent pas ensuite dans le torrent circulatoire. Je crois formellement le contraire; et je suis même convaincu que l'inoculation de la strychnine serait très-utile dans certaines paralysies saturnines des membres, des paupières et de la rétine. Mais ce que je veux faire remarquer, c'est que nul de ces agents ne développe de symptômes locaux analogues à ceux de la morphine et des préparations opiacées.

§ 2. *Médecine légale*. En poursuivant mes recherches sur les effets de l'introduction des médicaments opiacés sous l'épiderme, je suis arrivé à obtenir un caractère physique de la présence de l'opium dans les liquides,

que la fidélité de sa reproduction rendra précieux dans les expertises médico-légales.

Une goutte de laudanum de Sydenham, mêlée à vingt-cinq gouttes d'eau, fournit par l'inoculation, au bout d'une minute et demie, une papule semblable à celle que j'ai décrite plus haut, c'est-à-dire qu'elle est dure, aplatie, ceinte d'une auréole rosée de neuf lignes de rayon, accompagnée de prurit et de chaleur; mais son diamètre n'est que de trois lignes et demie, au lieu d'offrir quatre à cinq lignes, comme quand on opère avec la morphine ou le laudanum pur. Un tel résultat a de quoi nous surprendre, surtout si l'on se rappelle que cette goutte de laudanum ne contient qu'un vingtième de grain d'opium, et que par conséquent on agissait sur une partie de ce produit végétal dissoute dans deux cents parties d'eau. Ce n'est pas tout encore : la même dose de laudanum étendue dans cinquante gouttes d'eau a donné lieu aux mêmes phénomènes, si l'on en excepte le volume de la papule qui ne présentait plus que deux lignes et demie de diamètre. J'ai enfin voulu savoir ce que j'obtiendrais en dissolvant la goutte de laudanum dans cent gouttes d'eau, c'est-à-dire en mélangeant une partie d'opium dans deux milles parties d'eau. Eh bien! les effets ont encore été les mêmes, excepté pourtant le diamètre de la papule qui, cette fois, n'était plus que d'une ligne et demie à deux; mais constamment j'ai vu se développer l'auréole rosée, ainsi que la chaleur et le prurit. Quoique l'étendue de la papule fût considérablement diminuée, il est cependant facile de reconnaître à sa configuration qu'elle était de la famille de celles que donne l'inoculation de la morphine. Au-dessus des dernières proportions de mélange, je n'ai plus obtenu que des effets négatifs.

Nous venons donc de signaler un moyen bien simple de prouver avec fidélité qu'un liquide donné renferme de l'opium ou une préparation de ce suc, et cela jusqu'à concurrence d'un grain étendu dans deux mille grains d'eau. J'ai dit dans un liquide, et je tiens à ce qu'on le remarque, car les résultats précités ont été identiques toutes les fois que j'ai mêlé une goutte de laudanum à vinq-cinq, cinquante et cent gouttes de bouillon gras ou maigre, de lait, de café, de bierre, de mucus et de vinaigre, dans le but de simuler le suc gastrique. J'ai même obtenue cette papule en divisant l'épiderme avec la pointe d'une lancette imprégnée d'une parcelle de mixture demi-solide provenant d'un gros de gélatine et d'un grain de laudanum parfaitement malaxés ensemble. Il va sans dire que j'ai expérimenté chacune de ces diverses matières en l'absence de l'opium et qu'aucune n'a fourni de produits analogues à ceux qui caractérisent ce dernier corps.

Quelle conclusion tirerons-nous de ces faits? Je me garderai bien d'avancer que, toutes les fois qu'en portant sous l'épiderme la pointe d'une lancette imprégnée d'un liquide j'obtiendrai, même au bout d'une minute et demie, la papule, l'auréole rosée, la chaleur et le prurit déjà décrits; je me garderai bien, dis-je, d'avancer que j'aurai affaire à de l'opium ou à de la morphine dissoute dans ce liquide. Pour avancer une pareille assertion, il faudrait avoir expérimenté sur une immense série de corps. Mais j'affirmerai que toutes les fois qu'au moyen des réactifs ordinaires on soupçonnera dans un liquide la présence de l'opium ou de la morphine, et que ce liquide, inoculé dans trois ou quatre points différents de la peau, ne donne pas les phénomènes annoncés plus haut; j'affirmerai, dis-je, qu'il faut alors diriger ses recherches vers un autre but, car ce liquide ne renferme pas de préparations opiacées, vu que le signe que j'assure être le plus sensible de tous n'a pu être obtenu. J'engage les experts à se servir de l'inoculation pour essayer un mélange dans lequel on soupçonne de l'opium; si l'on ne voit pas la papule se développer ainsi que ses accessoires, il ne vaut pas la peine de poursuivre les essais, du moins après que toutes les précautions usitées en pareil cas ont été employées. Ce que j'avance sur l'infidélité des réactifs déjà connus ne doit pas surprendre, quand on réfléchit que M. Orfila (*Méd. légal.*, t. III, p. 364) rapporte : « Dans » une expérience faite avec dix grains d'opium mêlé » avec quatre onces de porter ou de lait, le docteur » Christison n'a pu constater d'autre caractère de la » morphine que son amertume, et a à peine pu recon- » naître quelques propriétés de l'acide méconique. »

Eh bien! en répétant cette expérience, j'ai vu une large papule, entourée d'une belle auréole rosée, etc., se produire par l'inoculation du mélange. Ce dernier résultat doit donc lever toute espèce de doute sur la fidélité du caractère physique que je viens de décrire, et doit le faire entrer dorénavant en première ligne dans les recherches médico-légales.

Je résume ce paragraphe par cette espèce d'aphorisme : là où l'inoculation ne donnera pas de papule et d'auréole, etc., il n'y aura point d'opium; là où l'on obtiendra la papule et l'auréole, etc., on soupçonnera de l'opium; là où, soupçonnant de l'opium à l'aide de réactifs connus, on n'obtient pas la papule et l'auréole, etc., c'est qu'il n'y avait pas d'opium.

Je vais citer une expérience qui fera changer le mode ordinaire de l'application des cataplasmes émollients laudanisés. Si, après avoir préalablement pratiqué quelques piqûres, à l'aide d'une lancette très-propre, sur un point quelconque de la peau, on recouvre ce point d'un cataplasme arrosé de quelques gouttes de laudanum, on observe, au bout de quelques minutes, que des papules en tout semblables à celles de morphine se sont élevées à la base des piqûres. Que s'est-il passé? Un fait bien simple : le laudanum a fusé dans les petites plaies au-dessous de l'épiderme, et y a suscité la série d'effets qui résultent de l'inoculation directe de la morphine. Cette observation nous conduit à faire un précepte de pratiquer vingt-cinq à trente incisions sous-épidermiques là où l'on voudra apposer un cataplasme laudanisé; car il est évident que cette précaution favorisera l'absorption du médicament narcotique.

§ 3. Le succès qui a couronné mes précédents essais m'a fait naître l'idée d'étudier les effets de l'inoculation sous l'épiderme, de l'émétique en solution aqueuse concentrée, et de l'huile de croton tiglium. J'ai obtenu par ce procédé de magnifiques pustules. L'inoculation d'une solution concentrée de tartre stibié donne une papule qui, au bout de vingt-quatre heures, est transformée en pustule, et qui ressemble alors, par le volume et l'aspect, à des pustules d'*acné simplex*. L'introduction sous l'épiderme de la pointe d'une lancette chargée d'une gouttelette d'huile de croton tiglium donne sur-le-champ une énorme papule accompagnée d'une forte chaleur, et qui, au bout de trente-six heures, se transforme en une grosse pustule ressemblant en tout point à la pustule du clou ou petit furoncle. On prévoit de quelle ressource ces deux faits seront en thérapeutique : c'est qu'on pourra, par l'inoculation d'une solution de tartre stibié, et mieux par celle

du crotum tiglium, remplacer la pommade d'Autenrieth dans toutes les affections où l'usage de cette pommade est recommandé. Il y aura, en suivant ce procédé, économie de temps et surtout puissance de faire surgir les pustules là où on les croit plus spécialement utiles. Quels services cette méthode n'est-elle pas appelée à rendre dans la coqueluche et les affections chroniques des voies aériennes et du tube digestif?

LAFARGUE.

---

*De l'emploi du séton comme moyen curatif du goître; coup d'œil rapide sur l'état actuel de la thérapeutique de cette maladie.*

La thérapeutique du goître a longtemps été abandonnée à l'empirisme; et si le degré d'impuissance de l'art doit se mesurer à la multitude des moyens qu'il essaie tour à tour, jamais maladie ne dut être plus rebelle; on pourrait, dit S. Cooper, écrire tout un volume sur les différents remèdes et les divers traitements qui ont été proposés contre le bronchocèle.

L'anatomie pathologique, qui doit être ici le guide du praticien, nous apprend qu'il est loin d'être une maladie toujours identique, et c'est assez dire que les moyens thérapeutiques ne doivent pas être toujours les mêmes. En effet, tantôt c'est un simple engorgement chronique du corps thyroïde, ou une hypertrophie de la substance de cette glande, qui peut ensuite dégénérer en tissu fibro-cartilagineux ou osseux; et cette terminaison est loin d'être rare: dans le nombre des nécropsies que j'ai eu occasion de faire à l'Hôtel-Dieu de Lyon, j'ai observé que chez les vieilles femmes on rencontrait assez souvent l'une ou l'autre de ces dégénérescences, qui quelquefois se trouvent réunies, même dans des cas où le volume du cou n'est pas beaucoup augmenté; ceux qui s'occupent d'anatomie pathologique ont pu faire la même remarque. La dégénérescence peut être beaucoup plus grave: M. Alibert y a vu un cancer; M. Velpeau, des squirrhes; Burns et Wardrop, la substance encéphaloïde et le fongus hématode. Tantôt ce sont des kystes uniques ou multiples, séreux, purulents ou hydatifères, développés dans la substance même de la glande ou dans le tissu cellulaire qui l'enveloppe; circonstance assez commune qui a fait dire à Ravaton: «Les goîtres doivent être regardés comme des tumeurs enkystées.» (*Pratique moderne de la chirurgie*, 1776, tom. 2, pag. 14.) Enfin, ce peut être aussi une hématocèle, ou une tumeur mélicérique, etc. Ces diverses altérations peuvent se borner à l'un ou à l'autre des lobes, ou les envahir tous les deux.

On a peu d'occasions, dans les hôpitaux de Paris, de traiter le bronchocèle, qui paraît être assez rare dans ce pays; mais c'est surtout pour les localités où il y a beaucoup de goîtres sporadiques qu'un bon moyen curatif serait d'une grande valeur; et c'est là qu'on en pourrait mieux apprécier l'importance. Il est vrai de dire que, dans la majorité des cas, c'est plutôt une incommodité qu'une maladie; les fonctions inconnues que remplit la thyroïde dans l'économie n'étant pas essentielles à la vie, son engorgement entraîne en général peu de danger, et alors la difformité en est le plus grand inconvénient; mais quelquefois il incommode par son volume, fatigue par son poids, altère la voix, trouble la circulation du cerveau, gêne la respiration, et peut occasionner des palpitations et un engorgement consécutif des poumons; ces accidents, et ceux plus graves encore qu'entraînent les dégénérescences dont j'ai parlé, ont fait que la médecine moderne s'est beaucoup occupée de la cure de cette tumeur; ce n'est en général qu'après que tous les moyens ont échoué que la chirurgie en revendique le traitement.

Je crois utile de rappeler en quelques mots les principaux moyens que la médecine emploie, en remarquant toutefois qu'on n'a pas nettement distingué les variétés qu'on avait à traiter. 1° L'émigration est un moyen puissant qui, à lui seul, compte nombre de guérisons: Fodéré fut débarrassé d'un goître qu'il portait à l'âge de 15 ans par le simple changement de pays (1). 2° Les topiques les plus utiles sont: *a*, les frictions mercurielles, les liniments camphrés ou ammoniacaux, qui ont réussi surtout dans le goître commençant; *b*, le collier de Morand, et l'emplâtre de Vigo, qui paraissent agir en garantissant la tumeur du contact de l'air; j'ajouterai qu'un médecin de Guatimala affirme que l'usage de la cravate y a notablement diminué le nombre des hommes atteints de cette difformité, qui, dans ce pays, affecte toutes les classes de la société, et s'étend même à quelques espèces d'animaux domestiques, les chiens et les chevaux, par exemple; *c*, l'application répétée de vésicatoires, dont Burns a retiré et vu retirer d'heureux effets; *d*, les frictions sèches, recommandées par S. Cooper; *e*, les frictions iodurées, introduites en 1819 par Coindet dans la pratique médicale. L'usage de l'iode à l'intérieur comme à l'extérieur compte beaucoup de succès; M. Colley, médecin de Breslau, obtint ainsi la guérison d'un goître volumineux qui l'incommodait depuis dix ans. Peut-être, remarque M. Martin Solon, réussirait-on encore dans les cas rebelles, en se servant de l'hydriodate d'ammoniaque, puisque l'on réunirait deux substances qui, prescrites séparément, l'ont été avec avantage contre cette maladie, etc. (*Dictionnaire de chirurgie pratique*, 1833, X, 515.)

3° Les principaux moyens internes sont: *a*, l'éponge calcinée, qui a joui d'une grande vogue; Odier, de Genève, l'a employée avec succès. Le docteur Baudier s'est guéri d'un goître de dix-huit mois qu'il portait à 16 ans, par l'emploi seul de l'éponge calcinée tenue en suspension dans de l'eau; il en avait à peine bu douze litres, qu'il ne restait plus de traces de sa tumeur (Thèse 1835); *b*, la poudre de coquilles d'œufs, qui, entre les mains de Dapeyron de Cheyssiol, a procuré trois guérisons dans l'espace de trente à quarante jours; *c*, l'usage des purgatifs, de la poudre de Sency, et surtout de l'iode; sur cent cas où M. Coindet administra les préparations iodiques, plus des deux tiers furent terminés par une complète guérison, etc.

Lorsque toutes les ressources de la médecine ont échoué, le thyrocèle tombe dans le domaine de la chirurgie. Examinons les avantages et les inconvénients des opérations qui ont été proposées dans ce cas. 1° Les caustiques, dont parle Celse, (l. VII, c. XIII), ne sau-

---

(1) M. Alibert rapporte que plusieurs dames suisses, étant venues résider à Paris, ont vu bientôt leur glande thyroïde diminuer de grosseur.

raient être proposés comme méthode ; seuls, ils ne sont plus aujourd'hui d'aucun usage.

2° La ligature de la tumeur, pratiquée d'abord en 1779 par Moreau, en 1791 par Desault, en 1805 par Bruninghausen, et réhabilitée en 1821 par M. Mayor, qui a trois fois appliqué la ligature *en masse* avec un plein succès, est une opération qui ne laisse pas d'être grave, puisque deux malades opérés par le chirurgien de Lausanne ont succombé ; et M. Velpeau ne la conseillerait « qu'à condition de détacher préliminairement la tumeur avec l'instrument tranchant ou les doigts, dans la plus grande étendue possible, afin de n'avoir qu'un pédicule au lieu d'une large base à étrangler ; à condition aussi d'exciser promptement la portion en-deçà du lien, et de ne pas la laisser se putréfier dans la plaie. (*Médec. opérat.*, 1832, t. II, p, 188.)

3° L'oblitération des artères thyroïdiennes, proposée et pratiquée d'abord par W. Blizard, a réussi à Walter en 1814, et depuis à H. Coates, à Carle, à Green, et, en 1825, à M. Boileau, qui, en liant la carotide pour une lésion traumatique, sauva son malade, et le guérit encore d'un goître qu'il portait depuis longues années. A côté de ces succès, rappelons que Brodie a répété ces ligatures sans produire aucune diminution apparente dans la tumeur. Somme toute, cette opération, qui, selon l'expression de M. Malgaigne, paraît trop peu certaine pour sa gravité, a besoin, pour être jugée, de nouveaux essais.

4° L'extirpation du thyrocèle est une opération fort ancienne, qui ne doit être tentée qu'à la dernière extrémité, à cause des dangers qu'elle entraîne ; les deux malades dont parlent Gooch et Percy moururent d'hémorrhagie ; celui qu'opéra Dupuytren ne survécut que trente-cinq heures à l'ablation de la tumeur. Cependant j'ai découvert que Peckel, de Strasbourg, a plusieurs fois pratiqué heureusement l'extirpation du bronchocèle enkysté, et que Ravaton l'a répétée deux fois avec le même succès ; cette opération a réussi à Desault, en 1791 (*OEuvres chir.*, t. II, 298.), à Théden, à Giraudi de Marseille, à Foderé, etc. ; en la combinant avec la ligature, M. Hédénus, de Dresde, avait déjà, en 1822, par-devers lui six exemples de réussite. Néanmoins on ne devra jamais y recourir qu'après avoir tenté inutilement les divers autres moyens.

5° Le séton, sur l'emploi duquel je veux insister, constitue une méthode sur laquelle on n'est pas d'accord. Ravaton écrivait en 1776 : « Nous osons dire hardiment que la ponction, les sétons et les incisions sont des pratiques aveugles ; qui causent souvent des fistules sans fin, et que la chirurgie éclairée ne doit jamais les employer. » (*Pratique moderne de la chir.*, II, 19) Guiseppe Flajani, d'un autre côté, disait en 1802 : « Le séton est le moins dangereux de tous les procédés proposés pour opérer la cure du bronchocèle. J'ai eu occasion de me convaincre par expérience, dans beaucoup de circonstances, qu'on peut en général, à l'aide de ce moyen, obtenir la guérison radicale de la tumeur. » M. Velpeau a ajouté, trente ans plus tard : « Les avantages qu'on en peut retirer ont été mis maintenant hors de doute par une foule d'observations authentiques. » (*Méd. opér.*, II, 186.)

On a dû être conduit logiquement à l'emploi de ce moyen : Petit, Heister et Volpi parlent de goîtres invétérés qui, par suite de leur suppuration spontanée ou traumatique, se dissipèrent peu à peu d'eux-mêmes sans aucun accident. On a vu des brûlures faire disparaître la tumeur ; il n'est pas sans exemple qu'une blessure ait produit le même effet. (Samuel Cooper.) La connaissance de ces faits a pu mettre sur la voie.

Monro l'ancien paraît, selon Burns, être le premier qui ait proposé l'emploi du séton ; Girard, en 1775, Richter, Flajani, Fodéré, etc., ont rapporté des exemples de guérisons obtenues par ce moyen, qui ne laissa pas néanmoins de tomber dans l'oubli. En 1817, Quadri, de Naples, rappela l'attention des chirurgiens sur ce procédé, qu'il croyait nouveau, et qui lui réussit plusieurs fois. Depuis lors, James d'Exeter, Hutchinson et Dupuytren l'ont employé heureusement.

Cette méthode est généralement peu répandue, et mérite de l'être davantage. Quadri n'a pas spécifié les cas qui en réclament l'emploi et ceux qui l'excluent. Voici quelques faits dont je dois la communication à l'obligeance de M. Velpeau ; ils nous serviront à en discuter les avantages, à en préciser les indications, et enseigneront à combattre les accidents consécutifs qui peuvent compliquer la cure.

Obs. I. — Une cartonnière, âgée de 55 ans, née dans un village de la Meurthe, où les goîtres sont communs, et atteinte elle-même depuis l'enfance d'une tumeur de ce genre, qui augmenta à la suite d'un accouchement laborieux qu'elle fit à 34 ans, entra, en 1836, dans le service de M. Lerminier pour une bronchite et une pleurésie. Le thyrocèle, qui, à son entrée, était du volume d'un œuf d'oie, grossit en provoquant un mouvement de fièvre continue, s'étendit du sternum à la mâchoire, gêna la respiration et la déglutition, et finit par donner à gauche une sensation sourde de fluctuation ; le bras droit était infiltré. M. Velpeau, averti le 22 avril, résolut d'ouvrir une issue extérieure à l'abcès avant qu'il ne perforât le pharynx, ce qui arriva malheureusement pendant qu'on transportait la malade à l'amphithéâtre, où néanmoins plusieurs incisions lui furent pratiquées pour faciliter le dégorgement ; il en sortit une énorme quantité de pus ; c'était un vaste kyste dans la thyroïde, s'étendant jusqu'aux vertèbres et descendant jusque derrière le sternum, formant une grande caverne à parois inégales et grumeleuses, incapable de se rapprocher immédiatement, et de se souder sans l'exfoliation du kyste ; opération nécessairement longue et exposée à divers accidents, à cause de l'étendue du foyer et de l'impossibilité de prévenir la stagnation du pus dans le cul-de-sac inférieur et de le mettre à l'abri de l'air.

24 avril. Expectoration d'une odeur désagréable ; déglutition plus facile ; suppuration modérée, sans odeur ; un peu de sommeil ; peau sèche et chaude ; pouls petit, 90 pulsations ; frissons passagers, sans sueur. (Tisane d'orge ; looch gomm. ; trois potages ; cataplasmes.)

26. Tumeur diminuée ; suppuration d'une odeur forte ; cuissons dans la tumeur, deux selles diarrhéiques sans douleurs ; soif ; bouche amère ; peau aride ; pouls faible, 95 pulsations ; état de faiblesse générale. (Décoction de quinquina.)

28. Voix rauque ; suppuration fétide ; prostration ; peau sèche et terreuse ; intelligence nette ; frissons passagers ; affaissement progressif. Mort sans agonie dans la nuit du 29.

*Nécropsie.* Larynx refoulé à droite ; lobe droit de la thyroïde presque sain, n'offrant que quelques points affectés ; lobe gauche divisé en deux parties : 1° l'une solide, mais dégénérée supérieurement, où se trouve une petite quantité de liquide reposant sur la trachée,

et se prolongeant en haut de manière à communiquer avec le pharynx depuis l'origine de l'œsophage jusque sur les côtés de la mâchoire ; 2° l'autre, postérieure et inférieure, qui forme le foyer, offrant un détritus infect, d'un noir grisâtre, avec quelques masses dures et calcaires.

Ce fait a mis sur la voie. Évidemment on ne pouvait espérer beaucoup de succès dans ce cas, à cause des chances défavorables de la maladie trop avancée, qu'a dû accroître encore l'espèce d'intoxication produite par le pus avalé. Les deux observations qui suivent montrent le parti qu'on peut tirer de cette indication.

*Obs. II.* Émery, domestique, âgée de 40 ans, non mariée, habituellement mal réglée, née en Savoie, et demeurant à Paris seulement depuis un an, entra, le 13 mars, dans le service de M. Velpeau, au sortir d'une salle de médecine, où elle avait été traitée et guérie d'une diarrhée.

Sa mère et une de ses sœurs portaient un goître de la grosseur d'un œuf ; né du côté droit, celui d'Émery, qui était du même volume à l'âge de 14 ans, avait lentement augmenté, et formait alors une tumeur énorme, grosse comme une tête d'enfant, et occupant presque tout l'intervalle compris entre le sternum et la mâchoire ; tumeur dure, rénitente, sans bosselures ni changement de couleur à la peau, et donnant la sensation d'un kyste à parois épaisses et rempli d'un liquide consistant. Elle refoulait en dehors la carotide et le sterno-mastoïdien.

Le 15 mars, M. Velpeau passa au travers de la tumeur deux sétons qui se croisaient en X ; le goître, comme l'avait diagnostiqué ce professeur, était formé d'un kyste développé dans la thyroïde ; il s'en écoula en grande quantité une matière inodore, couleur chocolat au lait. (Pansement simple avec un linge fénêtré, de la charpie et un bandage contentif.)

Le 17, le goître est tuméfié et douloureux, la peau chaude et rouge, le pouls fréquent, la langue blanche, la tête pesante, etc. Il y a une fièvre de réaction, qui faiblit le 21. (Limonade citrique ; cataplasmes.)

Le 24, la tumeur a diminué presque de moitié ; elle est moins dure ; le séton vertical s'arrache en enlevant le cataplasme ; douleurs dans les bras et à l'épigastre. (Lavement laxatif.)

Le 27, le pus est très-fétide ; le malaise continue ; le soir, frissons prolongés ; on ôte le séton qui reste. Deuxième accès fébrile le lendemain ; faiblesse, lipothymie, soif, anorexie. (Injections avec la décoction de quinquina ; compression avec de la charpie et des circulaires de bande ; on arrose le lit avec de l'eau chlorurée.)

29. La tumeur est enflammée, surtout autour des incisions, et le pus toujours infect ; il y a moins de malaise général. (Sangsues dans la fossette sus-sternale ; cataplasmes.) Le lendemain l'inflammation faiblit la tumeur continue à s'affaisser ; du reste la malade est pâle, affaiblie, et tombe facilement en défaillance. Le pus, très-fétide, est mêlé de quelques bulles d'air.

1er avril. Mieux sensible ; nuit bonne ; pus fétide et abondant ; la pression le fait sortir en jet. (Injection de quinquina et compression.)

4. M. Velpeau fait une incision sur la ligne médiane qui permet de mieux évacuer le pus et d'introduire le doigt pour explorer la caverne du kyste, dont les parois sont dures, inégales et tapissées de grumeaux fibro-cartilagineux. (Continuation des injections ; pansement avec des boulettes de charpie ; cataplasmes.) Le lendemain on retire une plaque de substance calcaire d'une dureté osseuse.

7. Les lèvres de la plaie s'enflamment ; réaction, anorexie, céphalalgie, etc. (Laxatifs.)

13. Pas d'accidents depuis le 7 avril ; la tumeur a beaucoup diminué ; le pus devient blanc, plus consistant et moins infect ; appétit. (Quart de portion.)

25. Nouvelle extraction de plaques calcaires, mêlées avec des caillots de sang ; on sent encore comme des esquilles. (Injection de quinquina avec une forte seringue, pour nettoyer le sac ; cataplasmes.) Six jours plus tard, nouvelle extraction de matières calcaires.

6 mai. La malade accuse du malaise ; pas de sommeil, dégoût ; chaleur sans sueur ; douleur à l'angle de la mâchoire. (Injections et cataplasmes.) Le 8, rougeur érysipélateuse autour de la tumeur et du cou. (Bouillon.) Le 10, frissons ; l'érysipèle s'étend derrière les épaules. (Deux onces d'huile de ricin.) Le 13, frissons quotidiens ; l'érysipèle descend et disparaît ; la cicatrisation et fort avancée ; il n'y a plus de tumeur, et fort peu de suppuration ; celle-ci se tarit le 17.

20 mai. Le cou a repris sa forme naturelle. Nouveau malaise, céphalalgie, anorexie. (Eau de Sedlitz). le 23, douleur à l'épigastre, nausées, bouche amère. (Quinze sangsues à l'épigastre). le 26, même état. (Vésicatoire à l'épigastre).

30 mai. Le malaise a disparu, la plaie est guérie. (Bain de propreté ; quart de portion).

2 juin. La malade sort avec une cicatrice un peu enfoncée sur la ligne médiane, mais sans aucun vestige de cette énorme tumeur qu'elle avait apportée.

Ce résultat est très-satisfaisant ; le volume du bronchocèle et l'ancienneté de l'affection rendent cette cure encore plus remarquable. Le traitement n'a duré que deux mois et demi, malgré les accidents qui sont venus entraver la convalescence.

*Obs. III.* Un corroyeur, âgé de 41 ans, né et demeurant à Paris, d'une bonne santé et d'une constitution robuste, n'ayant jamais eu dans sa jeunesse de glandes engorgées au cou, ni de douleurs dans les articulations, entra, le 28 juin 1836, dans le service de M. Velpeau. En 1829, il avait senti à droite, au-dessus de la fossette sus-sternale, sans avoir jamais reçu de coups dans cette région, une tumeur grosse comme une noisette, qui, stationnaire pendant quatre ans, avait augmenté dans les deux dernières années, et, depuis un mois surtout, les progrès en étaient plus rapides. Elle devenait parfois douloureuse et rouge, à cause des pressions répétées que le malade y exerçait pour la faire disparaître. Il en rapportait l'origine à un effort qu'il fit pour porter sur sa tête un pesant fardeau.

29 juin. La tumeur, située à droite, du volume du poing, descend depuis le larynx jusque derrière la clavicule, où elle ne peut être limitée, s'étend jusqu'à la colonne vertébrale, refoule la carotide en dehors et en arrière, et comprime la sous-clavière de manière à être soulevée par les battements de ces artères, mais sans mouvement d'expansion. Elle est placée entre le pharynx (dont elle suit le mouvement dans la déglutition), la trachée artère et le sterno cléido-mastoïdien, et gêne les mouvements de la tête. Elle est élastique, donne une sensation obscure de fluctuation, et offre une certaine mobilité et des bosselures sans nodosités et sans changement de couleur à la peau. Bien que le siége par intervalle d'élancements profonds, elle est peu douloureuse à la pression. Les parois sont épaisses et pour-

raient faire croire à une tumeur solide, mais elle n'en a ni la dureté ni la résistance ; d'ailleurs une aiguille à cataracte enfoncée dans son intérieur y rencontre une cavité où son extrémité se trouve libre et vient heurter contre un corps dur qui paraît en tapisser les parois ; M. Velpeau diagnostique un kyste de la glande thyroïde.

12 juillet. Il traverse la tumeur en deux sens opposés avec une aiguille à séton garnie d'une mèche ; il s'en écoule du sang et un liquide sanguinolent en grande quantité. (Pansement avec des compresses d'eau froide). Le 13, il n'y a pas eu d'hémorrhagie ; mouvement fébrile. (Saignée). Le 14, le sang n'est pas couenneux ; le pourtour de la tumeur devient rouge et douloureux. (Vingt-cinq sangsues alentour).

15. La respiration et la déglutition sont plus faciles. La pression fait sortir un liquide rougeâtre mêlé de pus. (Cataplasme ; une bouteille d'eau de Sedlitz, qui provoque un grand nombre de selles).

17. Suppuration abondante, très-fétide, mêlée de bulles d'air ; bouche amère, crachotement continuel. M. Velpeau réunit les deux ouvertures par une incision qui permet d'introduire le doigt et d'évacuer des matières purulentes, rougeâtres et fétides. (Injection avec le quinquina ; limonade).

22. Diminution notable de la tumeur ; point de fièvre ; suppuration toujours fétide, mêlée de grumeaux verdâtres et de bulles d'air qui sortent avec bruit quand on comprime.

29. Bouche amère ; odeur fatigante ; suppuration infecte. (Purgatif avec la scammonée et le jalap).

1er août. La tumeur ne gêne plus par son volume ; on sent un kyste à parois dures, contenant des masses crétacées et une matière ramollie qu'on écrase avec le doigt ; la caverne se prolonge en bas en forme de cul-de-sac.

3. Mouvement fébrile, qui se renouvelle le 4 et le 5. (On continue les injections de quinquina et les cataplasmes). La fièvre disparaît le 6.

12. La plaie se rétrécit ; la suppuration devient moins fétide et moins abondante.

15. Peau chaude, pouls fréquent ; sueurs ; pourtour de la plaie rouge et chaud. (Vingt sangsues.) Le surlendemain, il sort une plaque cartilagineuse, contenant des grains calcaires.

21. La tumeur fait très-peu de saillie ; on ne sent plus qu'un petit noyau dur, d'où sort une sérosité odorante, mêlée de bulles d'air et de grumeaux blanchâtres.

29. On agrandit l'ouverture de la plaie ; on extrait des grumeaux et des caillots de sang ; il y a une petite hémorrhagie, qu'on arrête par le tamponnement. Le lendemain on remplit la plaie de boules mollettes de charpie.

6 septembre. La tumeur se ramollit et se dégorge. Le malade a bon appétit et se porte bien du reste. (On continue les injections de quinquina.) La suppuration devient moins odorante et moins abondante.

26. Le malade sort, ne conservant plus aucune trace du goître, et n'ayant plus qu'un point fistuleux non encore cicatrisé.

Le traitement a duré ici deux mois et quelques jours.

On voit par ces essais que les résultats de l'usage du séton sont très-avantageux. L'emploi en est fort rationnel (1) ; mais il n'est pas applicable contre tous les goîtres. On conçoit que, dans les cas d'hypertrophie et surtout de dégénérescence fibro-cartilagineuse ou osseuse, il serait irrationnel d'y recourir ; cependant, dans l'hypertrophie simple, MM. Bouillaud et Ratier pensent qu'il peut fournir un moyen d'appliquer plus directement aux parties malades les préparations iodurées. (*Dictionnaire pratique*, 1833.) Dans le squirrhe, dans le fongus hématode et dans le cancer, le séton serait dangereux.

Mais si l'on a affaire à un kyste suppuré ou séreux, à une tumeur molle, à un mélicéris, à un abcès, à une hématocèle, ou à des poches multiples, il peut être employé avec beaucoup d'avantage, et ordinairement il provoquera la cure radicale. D'ailleurs, dans les cas mêmes où le séton n'amène pas la guérison, il n'empêche pas de recourir plus tard aux autres méthodes opératoires, dont il contribue encore à faciliter l'application ; circonstance qui me paraît mériter considération.

P.

(1) M. Vado a rapporté dans sa thèse (1832) qu'un goîtreux ayant reçu une blessure au cou, un chirurgien de Guatimala s'empressa de passer un séton dans la plaie, et réussit ainsi à guérir parfaitement le malade de son goître.

---

N° 24. — 31 DEC.

## *Réflexions et observations sur quelques maladies des voies urinaires.*

Après avoir été pendant longtemps ou méconnues ou mal connues, il semble que les maladies des voies urinaires ne refusent plus d'entrer dans le système du progrès qui domine et gouverne aujourd'hui toute la médecine : peut-être même ces affections auront-elles sur la plupart des autres cet avantage qu'elles feront voir d'une manière plus sensible la distance qui sépare les travaux de l'enfance de l'art des travaux plus mûrs des temps modernes. Ne voyons-nous pas en effet toute la différence qu'il y a entre les vagues aperçus des plus habiles de nos prédécesseurs et les lumières non douteuses que nous avons acquises. Entre leurs notions confuses, leurs remarques incomplètes, hasardées, et les observations nombreuses, positives, qui nous font connaître et distinguer ces maladies dans les plus petits détails ? Tandis que les anciens cherchaient exclusivement au travers des distinctions subtiles, pour ne pas dire imaginaires, qu'ils établissaient sur les apparences, la couleur, les dépôts des urines, le moyen de se grandir aux yeux du vulgaire, ou tout au plus les bases de leurs rêveries sur la physiologie pathologique ; les modernes cherchent et trouvent dans le liquide urinaire, par des procédés sûrs et des moyens physiques ou chimiques simples et précis, des caractères positifs pour arriver à des règles de diagnostic presque infaillibles ; dans les temps primitifs, l'excrétion urinaire était surtout considérée comme élément de prognostic bizarre, de théories insoutenables sur des crises à jour fixe ; par contre, depuis quelques années, les urines ont été étudiées dans leur composition chimique, dans leurs modifications réelles les plus importantes. Les théories établies sur la nature et les modifications des organes et des fonctions urinaires sortaient toutes de l'imagination seule de l'auteur, tandis qu'aujourd'hui toute théorie sur ce point n'est viable qu'à la condition de se fonder sur des recherches bien faites au moyen des sciences

modernes les plus positives, l'anatomie pathologique et la chimie, qui ne permettent presque rien à l'imagination. Enfin si on peut dire que ces belles sciences n'ont point encore donné sur ce sujet important toutes les lumières qu'elles pouvaient fournir, et que sans doute elles donneront plus tard, ne doit-on pas faire remarquer aussi qu'elles ont déjà produit le plus grand bien en établissant sur des bases meilleures les indications thérapeutiques?

Notre science n'est point une science de cadavres; et je tiens à prouver que c'est sur la thérapeutique plus que sur tout autre objet de l'étude de ces maladies que les recherches modernes ont fait sentir leur salutaire influence. A cet égard la supériorité immense des modernes est incontestable, non pas parce que nous valons mieux qu'Hippocrate et Galien, mais parce que nous savons nous servir de meilleurs instruments. Il suffit pour le prouver de comparer les opinions d'Hippocrate, le plus sage des anciens médecins, les folies de Galien, le médecin le plus brillant d'imagination qu'on ait compté parmi eux, avec les travaux modernes de Mascagni, de Wœhler, de Prout, de Chossat, de MM. Hollard, Brigth, Rayer, Martin-Solon, pour juger toute l'étendue des progrès modernes dans une voie dont les anciens ne soupçonnaient pas même l'existence, et que tout leur génie ne pouvait pas suppléer. La différence entre eux et nous est telle que dans un grand nombre de cas nous pouvons aller avec certitude au devant de certaines affections, procéder avec une rigueur chimique pour ainsi dire au traitement de plusieurs maladies des plus graves des voies urinaires, tandis qu'il leur aurait fallu le plus incroyable concours de hasards pour arriver à une guérison qu'ils auraient, à la rigueur, dû obtenir et observer, mais dont il leur eût été impossible de deviner la raison et de formuler la loi.

La preuve des idées que je viens de mettre en avant me serait certainement facile à faire en choisissant des exemples parmi les observations isolées que les recueils périodiques publient chaque jour sous tout autre point de vue que le nôtre, mais j'aime mieux me servir des trois faits suivants, que j'ai eu occasion de voir, et qu'il est peut-être utile de faire connaître. Dans chacun de ces faits on va voir comment les résultats que la théorie et les connaissances modernes avaient fait pressentir se sont réalisés d'une manière aussi positive que s'il s'était agi tout simplement de quelque opération chimique faite hors des organes vivants. Chacun de ces faits a été le résultat de l'application des théories modernes à la pratique; et au moment où l'attention du siècle, naguère absorbée pour l'anatomie pathologique, s'éveille et se fixe sur les idées thérapeutiques, ils auront l'avantage de prouver, non-seulement que notre thérapeutique est plus éclairée que celle des anciens, mais encore que, sur certains points, elle peut prétendre aussi à expliquer, à prévoir, double prérogative qu'on a été si souvent en droit de nous contester.

Voici ces trois observations, que j'abrège autant que possible.

Obs. I. — *Calcul d'acide urique rendu par l'urètre, après deux mois de l'usage du bicarbonate de soude.* — M. M...., âgé de soixante-seize ans, habitué à un régime très-substantiel et à une vie de plaisirs, après quelques douleurs de reins, fut pris d'envies très-fréquentes d'uriner, avec douleurs vives à l'extrémité de la verge, suppression brusque de l'urine, dont le jet, tout à coup interrompu malgré les efforts du malade, reprenait cours quand il avait changé de position. Les urines, rouges, épaisses, fort odorantes, quelquefois un peu sanguinolentes, étaient émises en petite quantité chaque fois; mais le malade était continuellement tourmenté du besoin de les rendre. Impossible de méconnaître à ces signes la présence d'un calcul; je sondai en effet M. M...., et ma sonde reconnut distinctement le corps étranger; un célèbre lithotomiste qui le vit aussi proposa de pratiquer l'opération de la taille. Pour moi, je crus, en considérant la nature des urines et les habitudes antérieures du malade, et en me fondant sur les travaux que j'ai cités plus haut, pouvoir tenter de soulager ce vieillard sans le soumettre aux risques et aux douleurs d'une opération. Après deux applications de sangsues au périnée, je le mis au régime maigre et non azoté, et à une boisson composée exclusivement d'eau et de bicarbonate de soude, depuis un jusqu'à quatre gros de ce sel par jour. Au bout d'un mois de ce traitement, qui avait sensiblement diminué les douleurs et le tenesme vésical, le malade, se livrant à des efforts pour uriner, rejeta par l'urètre un calcul d'acide urique du volume d'une noisette de moyenne grosseur; à compter de ce moment il continua à se mieux porter; les douleurs qu'il éprouvait se dissipèrent complètement; la sonde ne reconnut plus de calculs dans la vessie; les urines demeurèrent claires et limpides, grâce au régime auquel le malade fut obligé de s'astreindre par des revers de fortune, et à quelques doses de bicarbonate de soude qu'il continua à prendre de temps en temps, quand ses urines lui paraissaient, suivant son expression, un peu plus échauffées que de coutume. Il mourut trois ans après d'une affection cérébrale, sans avoir éprouvé aucun retour de sa maladie.

Je n'ai pas besoin de faire remarquer que ce fait confirme l'opinion de M. Robiquet qui attribue au bicarbonate de soude l'efficacité de l'eau de Vichy dans des cas analogues, et vient à l'appui des autres faits à peu près semblables, indiqués dans le mémoire de M. Hollard que j'ai déjà cité, qui se trouve dans le tome VIII du *Journal des Progrès des sciences et institutions médicales.*

Obs. II. — *Néphrite et cystite chroniques guéries par l'eau de Vichy et un régime presque exclusivement végétal.* — M. D..., âgé de quarante-cinq ans, d'une constitution éminemment nerveuse et irritable, fut pris, à la suite d'un long voyage pendant lequel il éprouva de vives contrariétés, de tenesme vésical, de douleurs dans les reins et vers le col de la vessie, de difficultés à rendre les urines, avec cuisson quand elles traversaient l'urètre, et encore quelque temps après; puis il y eut successivement amaigrissement, diminution et perte de sommeil, des forces, de l'appétit; enfin fièvre continue avec des exacerbations deux fois dans la journée. Les urines, rendues en très-petite quantité à la fois, deviennent épaisses, troubles, et laissent au fond du vase un dépôt de gravier rougeâtre, et adhèrent au vase; le périnée est tendu, douloureux au toucher; chaque mouvement qui porte sur cette partie réveille pour le malade de vives et désagréables sensations que l'urètre partage au moins dans sa portion postérieure; ténesme de la vessie; impossibilité de s'asseoir et de se tenir longtemps debout; impossibilité de se livrer au travail. Tel était, depuis plus de six semaines l'état du malade, quand je le vis pour la première fois dans le courant de cet été.

Prenant alors en considération : 1° les douleurs de l'urètre et du périnée ; 2° l'état des urines ; 3° le trouble fébrile de la circulation, qui dépendait certainement de l'état des voies urinaires, je prescrivis des cataplasmes de farine de lin sur toute la région périnéale, le repos au lit et sur une chaise longue, un bain de siége tous les jours au matin, pour boisson l'eau de Vichy coupée avec une infusion de fleurs de mauve, et enfin un régime exclusivement composé de légumes verts, de très-peu de pain, de viandes blanches, et de fruits cuits ; le malade n'eut pas suivi trois ou quatre jours mes conseils, qu'il en éprouva un soulagement extrêmement notable ; les douleurs de la vessie diminuaient ; le tenesme avait presque disparu ; les urines étaient devenues claires, limpides, abondantes, et chaque fois rendues avec la plus grande facilité ; la fièvre cessa de se manifester, et il ne resta bientôt plus que quelque sensibilité douloureuse au périnée, pour laquelle je fis appliquer à deux reprises vingt sangsues ; sous l'influence de ces moyens, la guérison ne tarda pas à être complète ; seulement chaque fois que le malade voulait renoncer à l'eau de Vichy, les urines étaient rendues avec une plus grande difficulté ; même après deux mois de traitement, et lorsque le malade pouvait déjà se mettre à un régime beaucoup plus substantiel, et vivre des aliments les plus variés, il lui était impossible de s'abstenir de l'eau de Vichy ; aussitôt les urines se troublaient ; les douleurs et le tenesme vésical reparaissaient un peu ; il sentait lui-même le besoin de revenir à son ancien régime pour réparer le tort que ne manquait pas de lui faire cette omission. Aujourd'hui les forces et l'embonpoint sont revenus, et le malade, non-seulement se livre de nouveau à ses occupations habituelles, et travaille sans souffrir dans son cabinet plusieurs heures de suite ; mais encore il peut, sans inconvénient, négliger l'eau de Vichy et les précautions de régime auxquelles je l'avais astreint.

Imagine-t-on que l'étude physiologique d'une fonction conduise plus directement, ni d'une manière plus heureuse, aux indications thérapeutiques, et que ces indications remplies puissent mieux répondre aux prévisions du médecin ?

Obs. III. — *Néphrite ; pissement de sang et de pus, urines albumineuses ; eau de Vichy ; régime maigre ; guérison.* — Le 6 septembre 1836, est entrée à la Pitié, dans une des salles dont j'étais momentanément chargé, la nommée Basquin, âgée de trente ans, brodeuse, affaiblie, et depuis longtemps émaciée par la maladie. A quinze ans elle avait été réglée ; depuis lors chaque apparition des règles, normale d'ailleurs par la quantité de sang perdu et pour la durée de l'écoulement, était accompagnée de vives douleurs de reins. A vingt-deux ans la malade a eu heureusement un premier enfant ; à vingt-trois ans, une perte de sang qui a duré trois semaines ; à vingt-quatre ans, une jaunisse à la suite d'une frayeur, et la même année un second enfant.

Arrivée à Paris, à vingt-sept ans, elle y fut prise après une marche forcée d'un violent point de côté, sans toux, sans crachements, puis, deux ans après, traitée à l'Hôtel-Dieu pour une vive douleur qu'elle ressentit à l'épigastre et vers la partie postérieure, inférieure et latérale de la poitrine. Elle resta vingt-deux jours à l'hôpital, où elle fut saignée deux fois, et où elle remarqua que ses urines, habituellement très-abondantes, étaient déjà sanguinolentes. A chaque époque menstruelle, la douleur de côté ne manqua pas depuis lors de reparaître et de diminuer après l'écoulement des règles. Cet écoulement lui-même a toujours été en diminuant d'une manière notable ; il ne se soutient plus que vingt-quatre ou quarante-huit heures, au lieu de six, sept ou huit jours qu'il durait autrefois. Les urines sanguinolentes avaient paru tout à coup après deux ou trois jours de vives douleurs dans le côté, et par une abondante émission d'urine d'un rouge foncé, tachant en rouge pâle le linge, et laissant au fond du vase un dépôt blanchâtre ; cette mixtion l'avait beaucoup soulagée. — Depuis, la malade a toujours continué à uriner rouge et avec le même dépôt, surtout quand le point de côté était violent ; elle n'a jamais remarqué de gravier dans l'urine, jamais senti de douleur dans le trajet des uretères. Dans les moments rares et courts où le point de côté ne se faisait pas sentir, l'urine reprenait sa coloration naturelle.

Depuis quinze jours, elle ne souffre plus de la poitrine ; elle urine plus souvent mais en moindre quantité à la fois : pendant ces derniers jours même elle urinait goutte à goutte vingt ou trente fois par jour ; après l'émission des urines elle souffrait pendant un quart d'heure de vives douleurs dans toute la région abdominale inférieure.

Ce sont ces nouveaux symptômes et cette aggravation de ses douleurs qui l'ont déterminée à entrer à l'hôpital, où elle a pu se rendre à pied et où nous avons constaté l'état suivant : langue blanche, humide ; soif ; appétit ; selles naturelles ; respiration grande et facile ; ni toux, ni crachats ; envies très-fréquentes d'uriner, et après chaque émission, douleur vive pendant à peu près un quart d'heure et bornée au bas ventre. Dans les reins, chaleur continue et peu douloureuse.

Les urines ont une teinte rougeâtre, trouble comme de la grosse bierre : du papier blanc trempé n'en est pas taché ; elles laissent précipiter un dépôt gris verdâtre pulvérulent, ou plutôt purulent. Le vase dans lequel avait été déposée son urine d'hier était revêtu d'une couche d'une ligne d'épaisseur d'un pus rougeâtre bien lié. De l'acide nitrique versé dans les urines en a précipité une très-grande quantité d'albumine. La malade a rejeté à peu près une pinte d'urine dans les vingt-quatre heures.

Le 9 septembre, une sonde a pénétré facilement dans la vessie, y a déterminé de la chaleur quand on lui imprimait des mouvements ; elle n'y découvre aucun corps étranger ; on en retire des matières jaunes filantes. (Vingt-cinq sangsues à l'hypogastre, bain de siége, orge édulcoré, eau de Vichy, un quart d'aliments maigres )

10. Les urines reçues dans un verre ont une teinte rouge comme une solution de jus de grosseille, le fond est occupé par un dépôt abondant de pus gris verdâtre ; la malade a souffert beaucoup cette nuit dans les reins et dans le bas-ventre.

12. Cette nuit elle a uriné beaucoup plus souvent et chaque fois en plus grande quantité ; elle souffre moins après chaque émission. Les douleurs dans les reins et à l'hypogastre ont aussi diminué, ce qu'elle attribue à l'eau de Vichy dont elle boit chaque jour une bouteille. Elle avait par tout le corps et toute la journée un sentiment de froid avec chair de poule, bien qu'elle fût couverte. On lui a mis une boule d'eau chaude aux pieds. Hier, elle n'a pas eu aussi froid, mais cette nuit elle a été fort agitée et n'a pu dormir. Langue peu humide, rosée, blanchâtre ; beaucoup de

soif; peu d'appétit. Elle digère bien ce qu'elle mange; mais ne va à la selle qu'à l'aide de lavements. Ventre souple, peau chaude sans moiteur, pouls lent, petit; peau toujours blafarde.

13. Même prescription moins les bains de siége, urines moins rouges; dépôt purulent de même espèce, mais moins abondant. L'acide nitrique précipite une moins grande quantité d'albumine. Bonne nuit, peau un peu chaude, peu de frisson, langue blanchâtre.

16. Urines très-abondantes teinte feuille morte, léger dépôt purulent paraissant plus blanc, plus louable, inodore; douleurs moindres après l'émission des urines.; peu de forces, peu d'appétit, soif vive, langue peu humide, blanchâtre, ventre un peu gros, douloureux à l'hypogastre et dans le flanc droit; l'on n'y sent pas de tumeur, mais la percussion est douloureuse en arrière au niveau du rein droit. Point de fièvre, peau douce. (Même prescription.)

20. Urines jaunes; très-peu de pus blanc; point de douleurs dans les reins; urines abondantes, langue sèche, blanche sur les côtés; peu d'appétit, soif moindre, selles quotidiennes. Peau légèrement chaude, sans moiteur; pouls lent, assez fort; sentiment de faiblesse qui ne permet pas de rester debout; la fièvre a cessé de lui revenir tous les soirs. (Eau de Vichy, soupe maigre.)

28. Nulle douleur; émission fréquente des urines, très-abondante, plus la nuit que le jour; crachats abondants. Elle remplit son crachoir dix ou douze fois dans les vingt-quatre heures; urine presque incolore sans dépôt, l'acide nitrique en précipite encore de l'albumine, mais en très-petite quantité; peu de sueurs; la nuit peu de sommeil; inquiétude; changement fréquent de position, sans douleur aucune; sentiment de faiblesse. Elle a eu ses règles il y a quinze jours, vingt-quatre heures de durée. Langue pâle, jaunâtre sur les côtés, bouche amère, peu d'appétit, soif très-grande, digestion facile, peu de selles depuis quatre jours, ventre indolore; pouls régulier, petit; rien du côté de la poitrine. (Eau de Vichy, orge édulcorée, deux pots; un quart maigre, lavement.)

3 octobre. L'état général de la malade est toujours à peu près le même : elle se sent toujours très-faible, elle reste toujours pâle, mais elle ne souffre plus nulle part; même à une percussion forte elle ne ressent plus rien dans les reins, tandis qu'à son entrée à l'hôpital elle ne pouvait la supporter. Urine claire sans dépôt. (Même prescription.)

12 octobre. Basquin se trouve parfaitement bien; elle ne ressent plus de douleurs nulle part, les forces reviennent peu à peu, elle n'a presque pas eu hier le petit accès fébrile qu'elle avait eu les jours précédents; la face, quoique pâle, encore est bien meilleure que lors de son entrée à l'hôpital. Il n'y a d'œdème nulle part, si ce n'est en arrière vers l'angle sacro-vertébral; œdème qui ne paraît dû qu'à la position déclive de la malade. Les urines sont limpides, on n'y remarque aucun dépôt; depuis quelques jours elles n'ont pas été essayées avec l'acide nitrique, mais leur émission se fait sans douleur; l'appétit commence à se faire sentir. (Pour tisane, orge édulcorée, eau de Vichy.) Elle est à la demie, et on a cessé depuis quelques jours le régime maigre qu'on lui avait fait observer strictement jusque dans ces derniers temps.

13. octobre. Les urines traitées par l'acide nitrique ne donnent qu'un léger nuage rosé; le reste *ut suprà*.

Les informations que j'ai prises depuis sur cette malade n'ont pas cessé de me confirmer sa guérison.

Ainsi ce sujet était dans un état tout à fait misérable; l'ancienneté et la gravité du mal semblaient la vouer à une mort certaine, ou tout au moins à une de ces hydropisies qui commencent à être mieux connues. Pourtant ses fonctions urinaires se sont assez bien rétablies sous l'influence du traitement pour qu'on puisse la regarder comme guérie. Doit-on hésiter à attribuer la guérison aux moyens mis en usage, quand on observe que le mieux ne date que du traitement dans un mal qui avait seize mois de durée? S. Sandras.

---

*Considérations pratiques sur le chancre, pour servir à la thérapeutique des affections syphilitiques*; par M. Ricord, chirurgien de l'hôpital des vénériens.

Fin (1).

*Chancres indurés.* L'induration, l'un des caractères essentiels du chancre classique hunterien, est une condition qu'il ne faut jamais perdre de vue, sous le rapport du traitement; car s'il est incontestable qu'on puisse le guérir par une foule de moyens, ou que même la guérison se fasse quelquefois seule, il n'en est pas moins vrai que le plus souvent, après la cicatrice, la dureté persiste, et l'on sait alors ce qui peut arriver. Le plus fréquemment, dans ce cas, l'induration, tendant à s'accroître, non-seulement s'oppose à la cicatrisation, mais encore, en déterminant cette gangrène particulière dont nous avons parlé, elle donne à l'ulcération la forme phagédénique.

Il est rare, dans le cas particulier qui nous occupe ici, que beaucoup d'inflammation ou de douleur complique cette forme : aussi est-ce plutôt à l'induration que doivent en quelque sorte s'adresser les médicaments.

Dans les circonstances les plus simples de chancres indurés indolents, on doit faire les pansements, deux ou trois fois par jour, avec de la charpie fine sur laquelle on met une légère couche de la pommade suivante :

| | | |
|---|---|---|
| pr. Poudre de calomel à la vapeur. | gr. | vj. |
| Pommade de concombre, ou cérat opiacé | ℥ | ij. |
| Mêlez. | | |

Si la suppuration est forte, on fait précéder le pansement d'une lotion avec le vin aromatique. Si même elle reste par trop abondante, on fait le pansement avec le vin seul.

Mais, s'il y a de l'irritabilité nerveuse et de l'inflammation, que la gangrène moléculaire fasse des progrès, c'est à la solution concentrée d'opium qu'il faut donner la préférence, jusqu'à ce qu'on ait ramené le mal à un état plus simple, par l'emploi simultané des émolliens et des antiphlogistiques.

Dans le chancre induré d'un peu d'étendue, la cautérisation, qui ne peut dépasser les limites du mal, à beaucoup moins d'efficacité que dans les autres circonstances; mais cependant le nitrate d'argent trouve en-

---

(1) C'est par erreur que nous avions annoncé que le quatrième article, inséré dans une de nos dernières livraisons, était la fin de l'excellent travail de M. Ricord. (*Note du rédacteur.*)

core son application : il modifie favorablement la surface, arrête souvent les progrès de la gangrène, et, dans la période de réparation, réprime convenablement les bourgeons charnus, qui, dans cette forme, ont souvent de la tendance à devenir fongueux ou à végéter. On peut dire qu'ici le nitrate d'argent n'est nuisible qu'autant qu'il est mal appliqué.

Cependant, après la cicatrisation du chancre, quelle qu'ait été sa forme de début et son siége, l'induration persiste, et cette induration, étant le plus souvent le signe d'accidens à venir, à dû et doit occuper le praticien. Quelques médecins, et Delpech entre autres, ont donné le conseil d'en faire l'excision. Cette opération, qui a quelquefois été suivie de résultats heureux, a cependant été si souvent la cause d'un nouvel ulcère vénérien dans le point opéré, qu'on ne pourrait y avoir recours que dans les cas de peu d'étendue et parfaitement limités. Quant aux pommades mercurielles employées contre les indurations après la cicatrisation, si elles réussissent souvent, il faut savoir qu'il est des circonstances dans lesquelles, appliquées plus particulièrement sur des surfaces muqueuses, elle ne tardent le plus ordinairement pas à produire de l'irritation et le retour de la période ulcérative, surtout quand on emploie l'onguent mercuriel rance.

Mais lorsque l'induration occupe une grande étendue, qu'elle accompagne un bubon virulent, par exemple, on peut encore, par des moyens locaux, en obtenir la guérison. Les caustiques profonds, la dissection des parties indurées, les trochisques escarrotiques, devront être bien rarement employés, si on sait mettre à profit les bons effets de l'usage combiné du vésicatoire pansé alors avec l'onguent mercuriel et de la compression. Le traitement consiste à couvrir la surface indurée d'un vésicatoire de grandeur proportionnée à son étendue, et à panser ensuite ce vésicatoire avec de l'onguent mercuriel double, en mettant par-dessus un cataplasme. Quand le vésicatoire est sec, si la tumeur a diminué, on en remet un nouveau, jusqu'à ce qu'on arrive à un *statu quo;* alors on comprime la partie en unissant à la compression l'usage d'un liquide résolutif. La compression à son tour est continuée tant qu'elle produit de bons effets, et suspendue, pour revenir au vésicatoire, dès qu'elle ne produit plus rien; et ainsi de suite, jusqu'à guérison.

Quoi qu'il en soit, si un traitement local bien dirigé amène assez souvent la guérison complète des chancres indurés, *cette guérison se fait le plus ordinairement longtemps attendre, pour n'être encore alors qu'imparfaite.* La difficulté de guérir radicalement le chancre induré par les moyens ordinaires, et *les bons effets des mercuriaux* dans son traitement, ont été les principaux argumens qui l'ont fait considérer comme seul type de la vérole primitive, et le mercure comme seul spécifique à lui opposer.

Sans entrer ici dans des discussions qui m'entraîneraient hors du cadre que je me suis imposé, il est bien certain que si le mercure n'a pas une action spécifique incontestable dans cette forme particulière du chancre, *c'est au moins un des agens thérapeutiques les plus puissants qu'on puisse lui opposer,* et il n'est aucune médication jusqu'à l'heure qui en amène plus promptement la guérison.

Si avec la doctrine physiologique on fait partir la guérison d'un chancre du jour où l'ulcération est cicatrisée, sans s'inquiéter de ce qui reste après, on aura certes des guérisons plus rapides par le traitement simple, et, dans les hôpitaux, les malades seront moins longtemps en traitement; mais si, pour dire un malade guéri, on attend que toute induration ait disparu, on trouvera la différence énorme en faveur du traitement mercuriel, l'induration, dans le premier cas, restant souvent pendant des temps fort longs, et mieux encore *jusqu'à production bien plus fréquente d'accidents secondaires.* Pour moi donc, tout en reconnaissant à d'autres médicaments des propriétés peut-être analogues, mais comme étant l'un des plus puissants et des plus certains, j'ai recours au traitement mercuriel toutes les fois qu'un certain degré d'induration accompagne un chancre, l'empêche de se cicatriser, ou persiste après sa guérison superficielle, et à plus forte raison lorsque, par son excès, elle tend à lui donner une forme phagédénique. Autant le mercure est souvent nuisible dans les autres variétés, autant il est avantageux ici.

La méthode d'après laquelle j'applique le traitement mercuriel, à l'hôpital des Vénériens et dans ma pratique privée, n'appartient point à un système exclusif. Les règles qui me dirigent sont déduites de l'observation.

Sans agiter ici la question de savoir à quelle classe de médicaments on doit rapporter le mercure, il est bien constant que parmi les effets qu'il produit sur l'économie, il en est d'incontestables, et que les doctrines les plus opposées sont forcées de reconnaître. Ces effets sont, ou des modifications pathologiques, ou des résultats curatifs. Mais on serait dans l'erreur, si on supposait que les mercuriaux à des doses arrêtées, et toujours les mêmes pour tous les sujets, dussent constamment agir; car il est des malades réfractaires, jusqu'à un certain point, à leur action. Ces propositions, dont la simplicité est telle qu'il semble presque ridicule de les émettre, savoir, que sur certains individus le mercure est sans action, que chez d'autres il est nuisible, et que chez quelques-uns il guérit, n'ont cependant pas été toujours reconnues, et, pour preuve, j'en appelle aux pièces des procès qu'on a, dans ces derniers temps, si souvent intentés à ce puissant médicament.

Mais pour nous que l'observation clinique seule conduit, en profitant de ces conditions si simples et si utiles dans la pratique, nous ne conclurons pas qu'un traite- mercuriel est resté sans effet, parce qu'il aura été continué longtemps ou répété sans résultats; nous ne le regardons pas comme nuisible, parce qu'administré tout à coup à des doses mal proportionnées à la maladie et au malade, il aura produit des accidents momentanés; et enfin nous ne lui demanderons pas plus qu'il ne peut produire, savoir, la guérison des symptômes actuellement existants, et sans le rendre dans tous les cas garant de ceux qui pourraient revenir plus tard.

Pour obtenir de ce remède ce qu'on a droit d'en espérer, il faudra donc l'employer à des doses convenables, et qui ne sauraient être les mêmes, comme nous l'avons dit, pour tous les malades : la proportion de ces doses sera trouvée, pour chaque sujet, en allant en augmentant jusqu'à ce qu'on obtienne une modification favorable dans la lésion qu'on combat, ou que des accidents vous arrêtent. Cet accroissement des doses, si nécessaire dans une foule de cas, m'a paru bien plus efficace lorsqu'il avait lieu brusquement d'une dose plus faible à une dose plus forte, et en mettant cinq à six jours d'intervalle, que lorsqu'il était journalier et par une gradation insensible. D'après ce qui précède, on conçoit qu'il est

impossible de limiter, comme on a voulu le faire, la dose journalière du médicament pour tous les individus, et que les différences les plus grandes peuvent exister à ce sujet. D'un autre côté, il faut rester bien convaincu que c'est sur l'action de chaque dose en particulier qu'il faut en quelque sorte compter, et non sur la quantité totale du médicament pris au moins d'une manière absolue, et que tel individu qui aura avalé cent grains de sublimé, par exemple, à doses fractionnées et pendant un temps fort long, aura été moins *mercurialisé* que tel autre qui l'aura employé en moindre quantité, en somme, mais à doses journalières mieux appropriées à sa constitution et dans un espace de temps beaucoup plus court.

Sous le rapport des accidents qui devront limiter les doses, ou faire suspendre le médicament momentanément ou d'une manière définitive, il faudra les réduire à leur juste valeur. Ainsi, un des inconvénients du traitement mercuriel, presque généralement reconnu aujourd'hui et recherché autrefois comme condition favorable, c'est son action sur la bouche. La stomatite mercurielle (ptyalisme, salivation mercurielle) doit être mise en première ligne des mauvais effets que peut produire le mercure. S'il est quelques cas rares et exceptionnels, où l'on voit des accidents vénériens s'amender sous son influence, il est bien plus fréquent de voir ceux-ci s'aggraver, surtout quand ils ont la cavité buccale pour siége, ou au moins, dans le plus grand nombre des cas, rester, pendant le cours de la salivation, dans un *statu quo* qui n'a conduit à rien.

S'il est donc bien constant que la salivation est inutile pour la guérison dont elle suspend même quelquefois les progrès, que toujours elle constitue une maladie, si non le plus souvent grave, au moins constamment fort ennuyeuse et pénible, il faudra avoir le plus grand soin de l'éviter, en cessant d'augmenter les doses de l'agent qui la produit, dès que la bouche commence à s'affecter. Il faudra même suspendre complétement l'emploi du mercure, si la stomatite se développe; laisser passer cet accident pour revenir au même traitement, en recommençant par des doses d'abord plus faibles, mais qui souvent pourront ensuite être de beaucoup augmentées, sans que le ptyalisme ait de nouveau lieu.

La sensibilité de la bouche étant, dans une foule de cas, le premier signe qui indique que le malade reçoit l'impression du médicament, et un des graduateurs qui en détermine la dose, il faudra dans la pratique savoir en tirer tout le parti possible, et ne pas se laisser tromper par des maladies étrangères et accidentelles : il faudra pour cela, chaque fois qu'on commence un traitement, s'assurer de l'état de cette cavité, et tenir compte des mauvaises dispositions qui pourraient y attirer trop tôt, si je puis m'exprimer ainsi, l'action du médicament.

Après la stomatite, les dérangements des autres points des voies digestives, tels que l'estomac et les intestins, s'observent assez souvent sous l'influence des mercuriaux, surtout pris à l'intérieur; en tenant compte encore ici des conditions antérieures, les doses seront ou diminuées ou suspendues, d'après les règles que nous venons de poser.

On tiendra la même conduite dans les cas d'hydrargyrie, ou eczéma mercuriel, si rares et si douteux, lorsqu'ils ne résultent point d'une action directe à la suite des frictions. Les mêmes observations doivent être faites pour tout ce qui a été rapporté au mercure : douleurs vagues, tremblements, etc.; enfin tout symptôme morbide étranger à la vérole, développé sous son influence et augmentant par sa continuation, devra en limiter la dose ou en déterminer la suppression. Mais si les accidents que peut produire le mercure servent à en régler l'emploi, ses effets curatifs en sont encore le meilleur guide. Ainsi, tant qu'une dose amende le symptôme qu'on combat, il faut s'y tenir, et ne l'augmenter qu'au moment où son efficacité cesse.

La préparation à laquelle je donne la préférence aujourd'hui, non-seulement dans le traitement des symptômes secondaires, mais encore dans le symptôme primitif dont il est ici question, c'est le proto-iodure de mercure, en commençant par un grain, et sous la forme de pilules dont voici la formule :

| | | |
|---|---|---|
| Prenez : Proto iodure de mercure<br>Thridace . . . . .<br>Extrait gommeux d'opium | de chaque | ʒ ß.<br>gr. ix. |
| de gayac. | | ʒ j. |

Mêlez, pour trente-six pilules.

Chez quelques malades, d'après les règles que nous avons posées plus haut, la dose journalière a pu être portée à six pilules, et la somme totale quelquefois à deux cents, en continuant le traitement jusqu'à disparition complète des symptômes. L'observation m'a conduit encore à ce résultat que, de toutes les voies d'action, la plus puissante était le canal intestinal, et que la médication par la peau lui était bien inférieure, et ne devait être employée que lorsque le mauvais état des organes de la digestion ne permettait pas de porter sur eux l'effet direct du médicament.

Toutefois, en donnant la préférence au proto-iodure de mercure, je ne dois pas omettre, sans entrer dans d'autres détails étrangers au cadre de cet article, qu'il est des cas dans lesquels, la forme sous laquelle le mercure est administré doit être changée, lorsque celle dont on a d'abord fait choix reste sans effet, ou produit des inconvénients.

*Chancre phagédénique gangréneux par excès d'inflammation.* L'inflammation qui donne ici au chancre cette forme particulière doit être le point principal du traitement. Il faut, et on ne saurait trop le dire, oublier un moment la cause première du mal. Que d'accidents, en effet, n'avons-nous pas vus résulter, dans ces cas, du traitement mercuriel appliqué d'une manière empirique, intempestive, et dirigé contre la cause spécifique, en dépit de la complication qui venait le contre-indiquer. Je le répète, l'élément à combattre, l'épiphénomène qui pour le moment constitue la maladie principale, c'est l'inflammation; c'est contre elle que tous les moyens doivent être dirigés et proportionnés à son intensité. Si, malgré les efforts d'une médecine rationnelle et sage, la gangrène survient, celle-ci ne réclame pas d'autre traitement que dans les cas ordinaires et étrangers à la syphilis. Ce n'est qu'après que ces accidents ont disparu, que d'autres indications se présentent, laissant le chancre dans une des conditions déjà indiquées, et le plus souvent remplacé par une plaie simple que les moyens locaux ordinaires conduisent à une rapide cicatrisation.

Quand aux complications et aux conséquences secondaires du chancre, nous aurons occasion d'y revenir plus tard, dans des articles spéciaux.

RICORD.

*Note sur un nouveau procédé de staphyloraphie.*

Depuis 1819, époque où M. Roux fit avec un plein succès sa première staphyloraphie sur M. Stephenson, jeune médecin d'Amérique, cette ingénieuse opération, qui est une conquête toute moderne de la chirurgie française, a trouvé de nombreux cas d'application; son auteur seul l'a pratiquée environ soixante fois, et, chose digne de remarque, dans ce grand nombre d'essais, un seul paraît avoir été funeste. Les chirurgiens se sont efforcés à l'envi de perfectionner une opération qui est si souvent indiquée, si belle dans ses résultats, et si innocente de sa nature; je crois pouvoir dire qu'avec les modifications heureuses que lui ont fait récemment subir MM. Nélaton et Blandin, elle a atteint aujourd'hui un degré de perfection vraiment très-satisfaisant. Pour les mieux faire connaître et apprécier, je crois utile de décrire en quelques mots les autres méthodes connues jusqu'à ce jour.

Analogue au bec-de-lièvre, la bifidité palatine, quoique fréquente, est moins commune que cette anomalie; elle est au voile du palais et à sa voûte ce que le bec-de-lièvre est aux lèvres et aux maxillaires; elle peut être congénitale ou accidentelle comme lui. La division 1° tantôt se borne à la luette, 2° tantôt comprend tout le voile du palais, et alors elle est ordinairement médiane; cependant parfois elle est un peu déviée, et à ce sujet je rappellerai qu'en embryologie on a remarqué que le *nisus formativus* est plus actif à droite qu'à gauche; 3° tantôt elle s'étend aux os palatins, et même 4° aux os maxillaires, avec bec-de-lièvre et écartement de toute la voûte du palais. De là divers procédés opératoires.

1° *Staphyloraphie.* Dans le cas de bifidité simple de la luette ou du voile du palais, Delpech et Dupuytren paraissent avoir réussi en cautérisant l'angle supérieur et descendant successivement jusqu'en bas, à mesure que la cicatrice se formait. J'ai entendu M. Blandin dire qu'il avait plusieurs fois essayé ce moyen sans succès: et en général on est obligé d'avoir recours à la staphyloraphie proprement dite.

*Procédé de M. Roux.* Je dois me borner à rappeler qu'il consiste à passer trois ligatures, à raviver les bords de la division, et à les réunir immédiatement. C'est celui qui a été le plus souvent mis à l'épreuve de la pratique, et qui, dans les cas simples, compte le plus grand nombre de succès.

Le *procédé de M. Græfe*, qui arrive à peu près au même but, en diffère par la complication des moyens et la multiplicité des instruments, et contraste singulièrement avec la simplicité du procédé français.

2° *Uranoplastie.* Il est rare que la staphyloraphie ait sur l'oblitération de la fente palatine postérieure l'influence que l'opération du bec-de-lièvre exerce sur la division antérieure de cette voûte. Chez le nouveau-né où elle se complique de bec-de-lièvre, M. Montain emploie un compresseur qui agit assez puissamment pour rapprocher subitement les os écartés; il ravive les bords avec un cautère hydrolique, et la cicatrisation labiale est souvent complète en trois jours; il ne reste plus qu'une bifidité simple du voile. Mais ce procédé est impraticable chez l'adulte, et alors l'autoplastie, dont on a si largement agrandi la sphère dans ces derniers temps, trouve ici une heureuse application.

*Procédé de M. Roux.* Les ligatures placées comme pour la staphyloraphie, on décolle de chaque côté, au niveau de la fente du palais, les parties molles dans l'étendue de trois ou quatre lignes; on en fait l'avivement et on y place une quatrième ligature. Malheureusement le tissu fibro-muqueux de cette région est trop peu extensible pour compléter la réunion.

*Procédé de M. Krimer.* M. Krimer a eu l'heureuse idée de circonscrire de chaque côté un lambeau de parties molles qu'on dissèque de dehors en dedans et qu'on renverse ensuite, en les ramenant sur la ligne médiane, où on les réunit par des points de suture. Cette ingénieuse autoplastie du palais a eu des succès et mérite d'être répétée. Il restait à appliquer l'autoplastie au voile lui-même.

3° *Staphyloplastie.* Plusieurs procédés concourent à cette méthode, à laquelle se rattachent les modifications récentes que j'ai à faire connaître.

*Procédé de M. Roux.* Après avoir placé les trois ligatures et ravivé les lèvres de la division, comme d'habitude, on pratique parallèlement au bord postérieur des os palatins une section transversale de chaque côté du voile du palais. Les deux moitiés du voile se rapprochent alors avec une étonnante facilité, et la plaie nouvelle se referme ensuite spontanément, sans qu'il soit besoin de s'en inquiéter.

*Procédé de M. Dieffenbach.* On pratique de chaque côté des ligatures (qui consistent en fils de plomb) une incision parallèle à chaque bord de la division, ce qui permet, sans nuire aux rapports de la voûte palatine, un allongement marqué de toute la longueur des lambeaux qu'on veut affronter. La double plaie se ferme ensuite d'elle-même. On reconnaît ici les incisions que Celse conseille pour d'autres régions.

*Procédé de M. Bonfis, de Nancy*, Dans un cas de perforation syphilitique, il imagina de tailler sur la voûte palatine un lambeau qu'il disséqua d'avant en arrière et renversa ensuite, en le tordant sur son pédicule, pour l'adapter, au moyen de la suture, à la perte de substance du voile du palais; le succès fut incomplet. C'est une imitation de la méthode indienne.

*Procédé de M. Nélaton.* La torsion du pédicule est un inconvénient; d'ailleurs, il est aussi d'observation que la plupart des insuccès proviennent de la trop grande tension du voile après l'opération; car, s'il n'y a pas, à proprement parler, perte de substance dans ces parties, il y a réellement défaut de substance par arrêt de développement. C'était là une double indication qui restait à remplir. M. Nélaton a tout récemment imaginé une autoplastie ingénieuse qui satisfait à ces deux conditions: il prend à gauche, sur le voile du palais, un lambeau qu'il taille en équerre, ne comprenant dans la dissection que la moitié de l'épaisseur du voile, et qu'il renverse ensuite, en dédoublant ainsi les parties molles; il ravive le côté droit, en le coupant en biseau, pour faire recouvrir les deux lèvres par imbrication; à cet effet, il emploie une suture particulière; il place sur le bord postérieur des lambeaux une petite baleine sur laquelle il passe les fils et pratique les ligatures, de manière que, les lambeaux affrontés, les nœuds se trouvent en avant. M. Blandin a mis ce procédé en pratique; il donne un beau résultat. Il n'a qu'un inconvénient qui ne lui est point spécial, mais qui se rattache à toutes les autopla-

ties, c'est la possibilité de la mortification des parties.

*Procédé de M. Blandin.* Il s'agit d'une modification apportée au procédé de M. Nélaton. Afin d'obtenir la réunion avec plus de facilité encore, M. Blandin a imaginé de tailler deux lambeaux, l'un à droite et l'autre à gauche, qu'il dissèque avec soin en forme d'équerre, en dédoublant le voile palatin, et qu'il renverse ensuite, de manière à mettre en contact leur face ou plutôt leur bord saignant; il place de chaque côté un fragment de baleine ou un bâtonnet de sparadrap, sur lequel il passe les fils et serre les ligatures, en ayant soin de prendre des mesures pour retirer les bâtonnets, quand on voudra couper les points de suture. J'ai deux fois vu ce procédé mis en usage par M. Blandin; il évite toutes espèce de tiraillement, permet de combler une large déperdition de substance, et donne un très-beau résultat. La suture est médiane; il est inutile d'ajouter que la face saignante des lambeaux est en bas, comme dans l'uranoplastie de M. Krimer.

Dès que l'opération est achevée, le malade acquiert la faculté de parler nettement. D'habitude, on lui fait immédiatement avaler avec précaution une certaine quantité de boisson, parce qu'il est nécessaire d'éviter ensuite tout mouvement des parties, jusqu'au quatrième ou au cinquième jour. La staphyloraphie étant une opération longue, délicate et qui exige beaucoup de patience de la part du chirurgien et du malade, on ne doit la pratiquer que sur ceux qui en sentent l'importance, et qui sont résolus à en favoriser la réussite; ce qui fait qu'on n'opère guère au-dessous de l'âge de quinze ans; plus jeunes, les enfant manqueraient de docilité et ne pourraient peut-être supporter sans danger l'abstinence prolongée qui doit suivre.

Comme le voile du palais sert dans la déglutition, dans l'action de sucer, de parler, de humer, de cracher, de moucher, dans la toux, le vomissement et l'éternument, etc., il faut éviter tout cela; morbides, ces dernières conditions sont une contre-indication. Il faut recommander au malade de ne pas même avaler sa salive; il faut aussi lui défendre d'ouvrir la bouche, parce que les bords de la solution de continuité tendent à se désunir et se porter en dehors, lorsque les mâchoires s'écartent l'une de l'autre. M. Blandin rapporte (*Dict. en* 15 *vol.*, 1836, XV, 19) l'observation d'une jeune fille qu'il opéra avec succès en 1835, à l'hôpital Beaujon, et qui, parlant en rêvant et dès quelle s'endormait, détruisit deux fois le bénéfice de l'opération. Chez une autre que j'ai vu, en novembre 1836, opérer avec habilité et bonheur par le même chirurgien, il survint ensuite des crises d'hystérie, pendant lesquelles les parties se déchirèrent. Ainsi, mutisme, abstinence, et immobilité complète du voile, sont trois conditions essentielles.

Le quatrième jour, on coupe le fil supérieur, et quelquefois aussi le moyen qu'on n'enlève souvent que le cinquième jour, de même que l'inférieur, sauf à les laisser plus long-temps en place, si l'agglutination était encore incomplète. Le jour de l'ablation des points de suture, on recommande au malade les plus grandes précautions.

On ne donne d'abord à l'opéré que des bouillons ou des consommés; plus tard on permet des potages clairs, etc.

La voix qui était nasonnée, reprend peu à peu son timbre naturel; et toutes les fonctions auxquelles concourt le voile du palais se rétablissent et s'exécutent complétement.

---

## VARIÉTÉS.

—

*L'homœopathie* est en baisse à Paris. Comme elle n'a rempli aucune de ses promesses, comme toute vérité arrive à son temps et heure, comme les nullités, les niaiseries, les non-sens de cette prétendue méthode ont frappé les moins clairvoyans, enfin comme le *servum pecus* homœopathe n'a pas fait fortune aussi vite qu'il l'espérait, le système est jugé et réduit à sa juste et minime valeur; les allopathes finiront par l'emporter, ce qui n'est pas difficile, sur leurs adversaires médico-atomistes. En vain ces derniers nous reprochent-ils de ne pas comprendre leur doctrine, de ne savoir pas apprécier *l'esprit individuel* des médicaments homœopathiques; en vain font-ils courir de petits papiers imprimés, où ils annoncent des cures merveilleuses; en vain un de leurs prêtres, saint-simonien réformé, vient-il chaque année, prôner, vanter à l'Athénée les sublimes conceptions de M. Hahnemann, le public fait la sourde oreille et ferme sa bourse, et l'un des plus employés parmi ces messieurs vient, en désespoir de cause, de se faire entrepreneur d'omnibus : c'est une preuve de bon sens à laquelle nous applaudissons. On trouve bien encore çà et là quelques sectaires béats, mais ils sont rares; on ne doit pas d'ailleurs s'en étonner, car il n'y a pas plus d'évidence pour les imbéciles, que de clarté pour les aveugles.

— *Encore le charlatanisme.*—Tout semble avoir été dit sur ce triste sujet, et pourtant l'indignation force encore à s'en occuper. Jamais les charlatans n'ont élevé une voix plus haute et plus ferme que maintenant, jamais ils n'ont contaminé sur leurs trêteaux la robe doctorale avec plus d'audace et d'impunité. Les journaux sont encombrés de leurs annonces, les murs tapissés de leurs affiches immenses, les bureaux de poste de leurs prospectus, les cabinets de lecture, les anti-chambres, les loges de portier de leurs brevets d'invention, de leurs petits livres à grandes découvertes. Lettres d'un pied de longueur, ordinaires, effilées, droites ou bizarrement contournées; papiers bleus, roses, jaunes, verts, bariolés; clichés de toutes formes, de toutes grandeurs; lignes carrées, en losange, en triangle, où le sublime docteur étale ses titres et sa faconde, rien n'est épargné pour attirer, séduire, fasciner, tromper et voler le public, qui d'ailleurs le mérite bien. Ce qui confond, c'est que la propagation de ce commerce effronté n'étonne plus qu'un petit nombre de gens sensés : on s'y habitue comme aux machines à vapeur et aux chemins de fer; c'est un industrialisme tout comme un autre. Niais, qui croyez encore que le savoir, le mérite, le travail consciencieux mènent à la fortune; voyez ce qui se passe, et concluez.

# JOURNAL DE PHARMACIE

ET

# DES SCIENCES ACCESSOIRES.

## DÉCEMBRE 1836.

*Sur un nouvel éther, par le docteur* C. Ettling. (Annalen der Pharmacie, vol. XIX, cahier 1, pag. 17.)

Extrait par M. Vallet.

M. le professeur Lowig de Zürich a publié, il y a quelque temps, un travail relatif à l'action du potassium ou du sodium sur l'éther oxalique, et dans lequel il cherche à faire voir que dans cette action l'éther oxalique se décompose en acide oxalique, en acide croconique, en gaz oxide de carbone et en éther ordinaire.

M. Ettling a repris ce travail, et est arrivé à des résultats très-différents de ceux de M. Lowig. Il a trouvé que dans l'action du potassium ou du sodium sur l'éther oxalique anhydre il ne se forme ni acide croconique ni éther ordinaire, mais que l'on obtient à la place du premier une matière rouge résinoïde, également soluble dans l'alcool et l'éther, et même dans l'eau, qui ressemble par son aspect extérieur à la résine rouge-brune de l'aldéhyde, mais qui s'en distingue par sa facile solubilité dans l'eau, et qu'au lieu d'éther sulfurique il se produit un liquide éthéré, dont le point d'ébullition est très-élevé, et que M. Ettling a reconnu pour être de *l'éther carbonique*.

Si dans de l'éther oxalique anhydre et exempt d'huile de vin on porte un fragment de sodium, on ne remarque pour ainsi dire aucune réaction à froid; mais si l'on chauffe assez l'éther pour que le sodium qui y nage se ramollisse, on voit celui-ci sortir de sa croûte d'oxide, sans laquelle on ne peut pas l'introduire dans l'appareil, et il est facile d'enlever cette croûte à l'aide d'une baguette de verre. Tout autour du sodium il se forme alors des flocons blancs jaunâtres, qui, à fur et à mesure qu'ils augmentent, deviennent plus foncés, et finissent par prendre une couleur rouge obscure, tandis que le reste du métal nage brillant dans la masse; il ne se dégage encore aucun gaz; mais si on chauffe plus fortement le mélange (environ jusqu'à 130° cels.), on voit aussi bien tout auprès du sodinm qu'à travers toute la masse se dégager une grande quantité de bulles de gaz, qui, recueillies et mesurées, donnent environ 586 centimètres cubes sur 5,07 grm. d'éther oxalique. Les propriétés de ce gaz sont semblables à celles de l'oxide de carbone; mais il paraît contenir une petite quantité d'hydrogène ou d'un hydrogène carboné; car, à l'aide de sa combustion par l'oxide de cuivre, M. Ettling a obtenu, avec 1,249 grm. d'acide carbonique, 0,0405 d'eau, ce qui, si on admet le gaz pour de l'oxide de carbone, donnerait la proportion de 12,6 du premier pour 1 volume d'hydrogène.

Lorsque, par l'addition de nouveau sodium, il ne se produit plus de dégagement de gaz, on a dans la cornue une matière d'un rouge foncé, sirupeuse à chaud, extractiforme à froid, douée d'une odeur particulière, complètement soluble dans l'alcool absolu, et qui, sous la machine pneumatique, au-dessus de l'acide sulfurique et avec le concours de la chaleur, se dessèche et se réunit en une masse à éclat vitreux. Pulvérisée, elle donne une poudre rouge-brune, qui s'humecte et s'agglutine avec une extrême facilité.

Si on mêle la masse non séchée avec de l'eau, elle s'y dissout très-facilement, et le nouvel éther se sépare à sa surface : on le lave avec de l'eau, puis on le distille avec de nouvelle eau, et, lorsqu'il contient encore de l'éther oxalique non décomposé, on le rectifie sur une petite quantité de sodium, après l'avoir préalablement privé d'eau par la digestion avec du chlorure de calcium; enfin, on le chauffe seul dans une petite cornue, jusqu'à ce que son point d'ébullition reste constant, pour le priver de l'alcool qu'il peut contenir par suite de l'action de l'oxide de sodium sur l'éther oxalique. Le liquide qui passe alors est recueilli à part, et possède les propriétés suivantes :

Il est incolore, très-fluide; il bout à 125-126° C.; sa pesanteur spécifique est de 0,975 à 19° C.; il brûle difficilement à la surface d'une baguette de verre avec une petite flamme d'un bleu pur, sans bord clair; sa saveur est brûlante, aromatique; son odeur est fraîche, offrant quelque ressemblance avec celle de l'éther oxalique.

Si on le mêle avec une dissolution de potasse caustique dans l'alcool, on ne remarque à froid aucune action; mais il suffit d'une légère chaleur pour que le mélange se trouble, et il se dépose un précipité blanc volumineux, qui, par l'addition d'une trace d'eau, se réunit en gouttes huileuses à la partie inférieure du liquide. L'addition d'un acide détermine alors une forte effervescence d'acide carbonique.

La liqueur neutralisée ne donne, avec les sels de chaux, aucune trace d'un précipité d'oxalate de chaux; ceux d'argent et de mercure n'y démontrent pas davantage la présence de l'acide formique.

Brûlés par l'oxide de cuivre dans l'appareil de M. le professeur Liebig,

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I. | 0,5076 d'éth. | ont fourni | 0,939 | acide carb. | et 0,392 | eau |
| II. | 0,5399 | — | 1,002 | — | 0,417 | — |
| III. | 0,5725 | — | 1,044 | — | 0,434 | — |

Ces nombres donnent pour 100 parties

| | I. | II. | III. |
|---|---|---|---|
| Carbone. . . . . | 51,1508 | 51,3075 | 50,4236 |
| Hydrogène. . . . . | 8,5806 | 8,5802 | 8,4230 |
| Oxygène. . . . . | 40,2684 | 40,1121 | 41,1533 |

Ils répondent en outre à la formule 5 C 10 H 3 O.

$$\left.\begin{array}{r} 5\,C\ 382{,}185 \\ 10\,H\ \ 62{,}398 \\ 3\,O\ 300{,}000 \end{array}\right\} = \left\{\begin{array}{r} 51{,}328 \\ 8{,}380 \\ 40{,}292 \end{array}\right.$$
$$\overline{744{,}583} \qquad \overline{100{,}000}$$

Pour contrôler ces analyses, M. Ettling a déterminé la pesanteur spécifique de la vapeur d'après la méthode de M. Dumas, et il a vu, en comparant la pesanteur trouvée (4,243) avec celle qu'il a calculée (4,10488), que dans le nouvel éther 1 vol. de vapeur d'éther et 1 vol. d'acide carbonique sont condensés en 1 vol., condensation analogue à celle trouvée par M. Dumas dans l'éther oxalique et dans le sulfate de méthylène. Il pense que, si l'on rapproche le mode de décomposition de cet éther par la potasse caustique, sa composition d'après l'analyse et la pesanteur spécifique de sa vapeur, on ne peut pas douter que ce ne soit de l'*éther carbonique*.

---

*Préparation d'un antimoine pur, exempt d'arsenic et de fer, par* Justus Liebig. (Annalen der Pharmacie, vol. XIX, cah. 1, pag. 22.)

Extrait par M. Vallet.

Il importe beaucoup, pour les préparations pharmaceutiques, de n'employer que de l'antimoine exempt de métaux étrangers, et principalement d'arsenic, et cependant l'antimoine du commerce est loin d'offrir toute la pureté convenable. Plusieurs procédés de purification ont déjà été indiqués, et n'ont pas atteint complètement le but qu'on se propose. Celui de M. Wöhler (1) donne, il est vrai, ce métal exempt d'arsenic; mais, M. Liebig lui reproche d'être beaucoup trop coûteux, et de laisser dans l'antimoine tous les autres métaux étrangers qui s'y trouvaient auparavant. D'ailleurs, le lavage complet de l'antimoniate de potasse est une condition difficile à remplir en grand; et c'est d'elle cependant que dépend la réussite de tout le procédé.

Ce dernier chimiste propose donc de lui en substituer un autre qui n'est pas dispendieux, et qui peut s'exécuter avec une grande facilité; ce procédé lui paraît avoir sur tous les autres l'avantage d'enlever en une seule et même opération l'arsenic, le fer et le cuivre. Seulement si le régule contient du plomb, on ne peut pas séparer ce dernier sans l'emploi d'autres moyens; on doit donc prendre de l'antimoine exempt de plomb; mais si l'on ne peut s'en procurer, il faut commencer par extraire ce métal du sulfure d'antimoine, en suivant de préférence la méthode de M. Berthier: on fait fondre ensemble, commd on le sait,

100 sulfure d'antimoine,
42 fer,
10 sulfate de soude (sec), et
2 charbon,

et on obtient 60 à 62 de régule. Cette opération s'exécute sans boursouflement et avec une grande facilité; la scorie est très-fluide et le marteau la sépare aisément du métal.

Voici maintenant le procédé de M. Liebig: 16 parties de régule d'antimoine du commerce sont grossièrement concassées et mélangées avec 1 partie de sulfure d'antimoine et 2 parties de carbonate de soude sec: le mélange est ensuite fondu dans un creuset de Hesse.

La masse fondue est entretenue pendant une heure en fusion: on laisse alors le creuset se refroidir, on le brise, et on sépare la scorie du métal. Celui-ci, fondu une première fois, est de nouveau concassé grossièrement, mélangé avec 1 1/2 partie de carbonate de soude sec, et entretenu encore pendant une heure en fusion.

On traite une troisième fois le métal de la même manière, avec addition de 1 partie de carbonate de soude.

La scorie de la première fusion est d'un brun foncé, celle de la seconde d'un brun clair, celle de la troisième d'un jaune clair, presque d'un jaune citron ou d'un blanc jaunâtre.

près la troisième fusion le régule est absolument pur Aet exempt de cuivre, d'arsenic et de fer: il est d'un blanc d'argent, d'un très-bel éclat: lentement refroidi, il offre dans sa cassure de petits grains: lorsque le refroidissement a été prompt, il est en grandes lames. Fondu au chalumeau sur le charbon, il fond en un globule, dont la surface présente un éclat pur; si à l'aide du chalumeau on dirige un courant d'air sur le globule rouge, le métal se volatilise à l'état d'oxide sous forme de fumées épaisses, blanches, *complètement inodores*; il brûle entièrement sans avoir besoin du concours de la flamme. Si on laisse refroidir lentement sur le charbon un globule de métal fondu, après qu'il a été chauffé au rouge, il s'entoure, après le refroidissement, d'un réseau d'oxide en aiguilles fines à éclat nacré, qui sont *tout-à-fait blanches ou bien d'un blanc de perle*. Soumis à la déflagration avec du nitre, il donne un antimoine diaphorétique d'un blanc brillant: si on le fait bouillir avec l'acide nitrique, il ne cède à celui-ci aucune trace de fer ou de cuivre. Cette manière d'être prouve suffisamment que le métal obtenu peut être regardé comme chimiquement pur.

Le régule impur se fait reconnaître tout de suite à la manière dont il se comporte au chalumeau: il fond un peu plus difficilement sur le charbon que le métal pur; le globule fondu se recouvre aussitôt d'une scorie de sulfure de fer ou d'autres sulfures métalliques; la surface devient matte et terne; le métal ne continue pas à brûler au chalumeau si on éloigne la flamme. La couche d'oxide sur le charbon n'est pas blanche, mais plus ou moins jaune: ses fumées ont une odeur évidente d'arsenic.

(1) Voyez Journal de Pharmacie, tome XIX, page 358, année 1833.

La procédé qui vient d'être décrit est basé sur la manière dont le sulfure d'arsenic se comporte avec les oxides alcalins : fondu avec de la soude, par exemple, il donne de l'arsenite ou de l'arseniate de soude et du sulfure de sodium. Ce procédé est encore basé sur la propriété du sulfure de fer (FS) et du sulfure de cuivre, de former avec le sulfure de sodium des combinaisons très-aisément fusibles et très-fluides.

L'addition du sulfure d'antimoine au régule a pour but de transformer en sulfures métalliques la totalité de l'arsenic et une partie du fer et du cuivre. Par la fusion avec le carbonate de soude, ces sulfures entrent en combinaison avec la soude sans laisser de résidu métallique, et il n'y a point de sulfure d'antimoine dissous ou transformé en foie d'antimoine, tant qu'il y a encore de l'arsenic non oxidé dans le régule d'antimoine.

Il ne faut pas laisser le mélange en fusion plus d'une heure dans le creuset, parce qu'autrement le carbonate de soude attaque trop vivement et dissout la matière du creuset dans les endroits où il est en contact avec lui, et qu'alors on court le risque de perdre du métal par la séparation de la partie supérieure du creuset.

On sait combien dans la fabrication des caractères d'imprimerie l'on redoute les vapeurs du métal en fusion, dont les ouvriers ont reconnu les funestes effets par une longue expérience. La respiration des vapeurs métalliques est suivie de l'apparition de tous les symptômes d'un empisonnement par l'arsenic, et certainement la présence de ce dernier métal dans l'antimoine du commerce, est la cause première et la plus importante de ces accidents. Si le prix du métal exempt d'arsenic peut être établi à un taux qui ne soit pas trop élevé, il est vraisemblable qu'il aura cours aussi pour cet usage : en outre la composition préparée avec le métal purifié fond plus pure et plus nette : les caractères sont d'égale dureté et beaucoup moins exposés à la destruction par l'action du l'air.

---

*Rapport sur un mémoire de* M. Pelletier, *intitulé : De l'action de l'iode sur les bases organiques.*

Fait à l'Académie des sciences par MM. Thenard, Chevreul et Dumas, rapporteur.

L'Académie nous a chargés, MM. Thenard, Chevreul et moi, d'examiner le mémoire de M. Pelletier, dont nous venons de rappeler le titre ; nous allons remplir ce devoir.

Tout le monde sait que parmi les corps composés les chimistes distinguent des acides et des bases ; cette division est à la fois l'une des plus anciennes et l'une des plus utiles qu'on soit parvenu à établir en chimie.

Les bases connues jusqu'à ces dernières années se rangeaient en deux groupes : l'un formé par les oxides basiques, l'autre renfermant l'ammoniaque et les corps qu'on en a rapprochés. La découverte des bases salifiables organiques étant bien constatée, on s'est demandé si elles devaient prendre place parmi les oxides basiques ou parmi les congénères de l'ammoniaque.

Or, ce n'est pas à leur composition qu'on pouvait le reconnaître, car, si ces bases renferment de l'oxygène comme les oxides métalliques, elles contiennent aussi de l'azote et de l'hydrogène comme l'ammoniaque.

Il fallait donc recourir à d'autres indications. La chimie possède à ce sujet quelques principes généraux, qui jusqu'à présent ne lui ont pas fait défaut.

Ainsi, les oxides métalliques, en s'unissant aux acides hydrogénés, à l'acide chlorhydrique, par exemple, forment de l'eau et un chlorure, la destruction réciproque des deux corps pouvant toujours se faire si les circonstances sont convenables.

L'ammoniaque et les hydracides se combinent au contraire sans réaction.

En soumettant les alcalis organiques à cette épreuve, on voit qu'ils se combinent purement et simplement avec l'acide chlorhydrique, ainsi que M. Liebig l'a constaté. S'il était demeuré quelque doute dans les esprits à cet égard, les expériences de M. Pelletier, qui prouvent que les alcalis s'unissent à l'acide iodhyrique sans réaction réciproque, le feraient disparaître.

Il résulte de là qu'on serait disposé à classer les alcalis végétaux dans le groupe auquel l'ammoniaque appartient, et non parmi les bases analogues aux oxides métalliques.

Mais quand, au lieu de combiner les bases avec des acides hydrogénés, on les combine avec des acides oxygénés, il se présente d'autres caractères qui méritent une égale attention.

En effet, les oxides métalliques, en s'unissant aux acides oxygénés, peuvent toujours former des sels sans eau, tandis que l'ammoniaque ne se combine à ces acides qu'avec le concours de l'eau. En général, un sel ammoniacal, produit par un acide oxygéné, renferme un atome d'eau indispensable à sa constitution.

Les alcalis organiques, en se combinant avec les acides oxygénés, forment des sels sans eau, d'après M. Baup. Les analyses de M. Sérullas conduisent à la même conséquence. Celles de quelques iodates, faites par M. Pelletier auraient le même résultat.

Ainsi, d'après leurs rapports avec les acides oxygénés, les alcalis organiques, loin de se classer avec l'ammoniaque, prendraient rang parmi les bases analogues aux oxides métalliques.

On voit donc que des principes de classification, qui jusqu'à présent ont semblé dignes de confiance, conduiraient dans ce cas à deux conclusions contradictoires, puisque l'action des hydracides classe des alcalis organiques à côté de l'ammoniaque, et celle des oxacides à côté de la potasse ou de la chaux, par exemple :

On serait donc conduit ainsi à former un groupe distinct pour les alcalis organiques, ne sachant auquel les rapporter parmi les deux précédents.

Ces réflexions nous autorisent à dire qu'une question de ce genre mériterait d'être traitée avec un soin tout particulier. Les analyses de M. Baup, celles de M. Sérullas, et même celles de M. Pelletier, suffisent bien pour représenter les rapports atomiques des acides et des bases qu'ils ont mis en présence, mais elles ne suffisent peut-être pas pour faire connaître si les sels analysés renferment ou non l'atome d'eau, qui fait le nœud de la difficulté, ou du moins pour faire taire toutes les objections à cet égard.

La nature générale des alcalis organiques peut encore être reconnue par d'autres épreuves, qui jusqu'à présent n'avaient pas été tentées. En effet, on sait que le chlore, le brôme ou l'iode agissent sur les bases oxygénées tout autrement que sur les bases hydrogénées.

Le chlore, par exemple, avec les bases oxygénées,

forme des chlorures métalliques, et produit en même temps des hypochlorites ou des chlorates.

Avec les bases hydrogénées, il les détruit en s'emparant de l'hydrogène.

Les alcalis organiques ne se comportent ni comme les bases hydrogénées, ni comme les bases oxygénées, avec les corps de cette espèce, à en juger du moins d'après l'action de l'iode.

En effet, sous l'influence de l'eau l'iode et la base se combinent sans réaction, et forment des composés définis et cristallisables. Ces bases ne sont donc pas détruites comme l'ammoniaque; elles ne produisent ni iodites, ni iodates, comme les oxides métalliques.

Ainsi la strychnine forme une iodure neutre, la brucine un bi-iodure, la cinchonine un sous-iodure comme la quinine. La morphine produit des réactions compliquées.

On a donc les combinaisons suivantes :

| | | |
|---|---|---|
| 1 at. strychnine. . . | 2 at. | iode. |
| 1 at. brucine. . . . | 4 at. | — |
| 1 at. cinchonine. . . | 1 at. | — |
| 1 at. quinine. . . . | 1 at. | — |

M. Pelletier, en faisant connaître l'existence de ces composés, fait observer que les bases qu'on vient de mentionner se comportent comme des radicaux en s'unissant à l'iode.

Cette remarque paraîtra fondée, si nous ajoutons que M. Pelletier, parmi d'autres caractères inutiles à mentionner, en rapporte un tout-à-fait digne d'intérêt.

Les iodures de ces bases, soumis à l'action du nitrate d'argent, donnent de l'iodure d'argent, sans dégagement d'oxygène. Les bases, s'emparant ce cet oxygène, se modifient, tout comme lorsqu'on les traite par un acide oxidant; mais ici l'action, qui paraît plus nette, pourrait bien former des composés nouveaux et correspondants aux iodures employés.

Nous ne pourrions trop encourager l'auteur à s'occuper de l'examen de ces nouveaux corps, car la théorie de la composition des alcalis organiques se présente là sous un jour tout nouveau.

L'existence de ces iodures d'alcalis organiques démontrée; celle des oxides qui leur correspondent rendue probable; l'analyse de quelques iodates qui paraissent anhydres; celle de quelques iodhydrates qui se sont formés sans réaction entre la base et l'acide : voilà les éléments du mémoire de M. Pelletier dépouillés de tout détail.

Ces quatre séries de corps n'offrent peut-être qu'un même intérêt pratique, mais la discussion philosophique à laquelle ils se rattachent est très-digne de l'intérêt de l'Académie.

Vos commissaires pensent que le mémoire de M. Pelletier mérite d'être inséré dans le recueil des *Savants étrangers*, et qu'il convient d'inviter ce chimiste à poursuivre ses expériences.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

---

*Résultat d'expériences faites sur le suc laiteux de laitue* ( Lactuca sativa L., *variété dite romaine* ).

Le suc que j'ai examiné a été récolté au mois de juillet, par une température de 24 à 25° R., sur des pieds de laitue prête à fleurir. D'une grande blancheur et de consistance huileuse au moment de l'exsudation, il ne tardait pas à se concréter, en même temps qu'il perdait une teinte brune. Il offrait une réaction acide.

Cinq décigrammes de ce suc, desséchés à l'air libre, fournissent 17 centigrammes de résidu, ou 34 pour 100. Ce produit, qui, comme on le sait, est très-analogue à celui que les Anglais ont nommé lactucarium, se présente sous forme de fragments irréguliers, rouge-brun extérieurement, blanchâtre à l'intérieur, n'attirant point l'humidité de l'atmosphère d'une manière sensible; saveur très-amère, odeur vireuse.

Les différentes expériences que j'ai faites sur ce suc m'ont conduit à le regarder comme composé de :

1° Un principe amer, soluble dans l'eau et dans l'alcool, insoluble dans l'éther, non précipitable par les sels de plomb;

2° Albumine;

3° Caoutchout;

4° Cire;

5° Un acide dont je n'ai pu déterminer la nature à cause de la petite quantité du suc que j'avais à ma disposition;

6° Chlorure de calcium;

7° Phosphate de chaux.

8° Potasse.

Il serait fort possible qu'il y existât aussi de la gomme et de l'acide acétique. La gomme y a été signalée par Schrader, ainsi qu'une résine particulière dont je n'ai aperçu aucunes traces; mais j'ai retrouvé la gomme dans l'extrait de laitue montée, obtenu par expression ( thridace), ainsi que de l'acide acétique et de la potasse.

Comme la plante dont il s'agit ici n'est qu'une variété de celle qui fournit les extraits de laitue employés en pharmacie, il doit être permis, je pense, d'admettre que le suc laiteux que j'ai obtenu offre la plus grande ressemblance, sinon une identité parfaite, avec le lactucarium. Or, d'après les caractères que j'ai assignés à ce produit, on voit qu'il diffère essentiellement de la thridace, et que c'est à tort qu'on l'a quelquefois confondu avec celle-ci. En effet, nous savons que la thridace attire puissamment l'humidité de l'air, ce qu'elle doit à une forte proportion de sels déliquescents; que sa saveur est ordinairement saline et extractive, au lieu d'être amère, et que son odeur n'a rien de vireux. La nécessité d'établir une distinction entre ces deux médicaments, avait déjà été signalée par M. Chevallier; mais elle existe réellement par les faits, puisque les docteurs Cox, Bidault-de-Villiers et Dumas ont fait leurs expériences avec le suc laiteux, qu'ils ont nommé lactucarium, et que le docteur François, lui, a expérimenté avec l'extrait obtenu par expression, auquel il a donné le nom de thridace. On doit s'étonner, d'après cela, de trouver dans certains formulaires que la thridace se prépare avec le suc de laitue obtenu par incision, c'est une inexactitude que j'ai cru utile de signaler, puisqu'elle a pour effet d'induire le médecin en erreur sur les propriétés chimiques et thérapeutiques de ce médicament, et qu'elle pourrait, dans certains cas, lui faire suspecter à tort la fidélité du pharmacien.

*Sur la formation de l'acide sulfurique, par* Thomas Thomson, *professeur de chimie à l'université de Glasgow.*

(Extrait du *Records of generale science*, août 1836, par M. Girardin.)

Le composé cristallin qui se forme dans la chambre de plomb, où l'on fabrique l'acide sulfurique a été bien des fois analysé. M. Thomson s'en étant procuré chez M. Tennant, dans un grand état de pureté, l'a examiné de nouveau ; mais, comme il le dit lui-même, son analyse laisse quelque chose à désirer, attendu qu'il n'a pas déterminé par l'expérience la proportion d'eau du composé. Quoi qu'il en soit, voici l'exposé des recherches du chimiste écossais.

1. Lorsqu'on introduit une certaine quantité du composé cristallin dans une cornue avec de l'eau, il se produit une forte effervescence, et du gaz nitreux se dégage par torrents. Tout se dissout dans l'eau, à l'exception d'une petite quantité de matière blanche, dont le poids varie suivant les échantillons du composé qu'on examine. Cette matière blanche desséchée est, sous la forme d'une poudre insipide, insoluble dans l'eau. Lorsqu'on la chauffe elle prend feu, et brûle avec une flamme bleue, en laissant sublimer du soufre. Le résidu consiste en sulfate de plomb pur. Ce phénomène caractérise le *sulfite de plomb*. Il est évident, d'après cela, que le composé cristallin des chambres contient du sulfite de plomb. La proportion *maximum* est de 1,53 pour 100, le *minimum* d'un peu moins de 1 pour 100.

2. 58 grains du composé cristallin furent chauffés dans une petite cornue. Ils se liquéfièrent en partie, et laissèrent exhaler des vapeurs nitreuses. En élevant la température, une effervescence eut lieu, et le gaz se dégagea rapidement. Il était jaune, fumait comme l'acide nitrique, et comme cet acide agissait sur le mercure, ce qui m'empêcha de le recueillir. Lorsque l'effervescence fut terminée, il resta un liquide incolore, avec un dépôt de sulfite de plomb au fond de la cornue. Le liquide faisait une violente effervescence, en donnant des vapeurs nitreuses par son mélange avec l'eau. Ce qui resta, toutefois, n'était autre chose qu'un composé semblable à celui primitivement employé.

3. Le composé cristallin, trituré avec du carbonate d'ammoniaque, s'y combine sans éprouver aucune décomposition.

4. On le tritura avec du bicarbonate de potasse pulvérisé, en quantité telle, que l'acide libre pût être saturé exactement. Des expériences précédentes m'avaient fait connaître cette quantité. Il se dégagea des vapeurs d'acide nitrique jusqu'à ce que le mélange fût tout à sec. En continuant la trituration, tout se réduisit en une pâte blanche, qui fut abandonnée à l'air pendant plusieurs heures. L'examen du résidu démontra qu'il consistait surtout en un mélange de sulfate de potasse et de carbonate de potasse avec très-peu de nitrate; l'acide nitrique s'était presqu'entièrement dégagé pendant la trituration.

5. 160 grains du composé cristallin sec furent mis dans une cornue et mêlés avec de l'eau. Il se dégagea du deutoxide d'azote, qui fut recueilli. Sa proportion, le thermomètre étant à + 15,5 centigr. et le baromètre à 30 pouces, était de 59,35 pouces cubiques.

Le liquide de la cornue, séparé du sulfite de plomb, n'était qu'une solution aqueuse d'acide sulfurique, sans aucune trace d'acides nitrique et sulfureux. Le poids de cet acide sulfurique, dosé partie à l'état de sulfate de so ude, partie à l'état de sulfate de baryte, était de 132,24 grains, ce qui représente 105,79 grains d'acide sulfureux.

Le poids du gaz nitreux obtenu était de 19,17 grains équivalent à 34,5 grains d'acide nitrique.

Les principes constituants de composé étaient donc :

| | |
|---|---|
| Acide sulfureux . . . . . | 105,79 |
| Acide nitrique. . . . . | 34,50 |
| Sulfite de plomb . . . . . | 1,40 |
| | 141,69 |
| Reste. . . . . | 18,31 |
| | 160,00 |

Cette perte doit représenter l'eau. D'où il suit que le composé peut être représenté à très-peu près par

| | |
|---|---|
| 1 atome d'acide nitrique. . . . | 6,750 |
| 5 atomes d'acide sulfurique . . | 20,000 |
| 3 atomes d'eau . . . . . | 3,375 |
| | 30,125 |

C'est de l'acide nitrique et non de l'acide hyponitreux qui existe dans le composé, ainsi que le démontrent les phénomènes qu'il offre dans sa distillation. On sait d'ailleurs que c'est de l'acide nitrique qu'on introduit actuellement dans la chambre de plomb avec le gaz sulfureux, et il n'y a rien qui puisse convertir cet acide en acide hyponitreux.

On ne peut point conclure de cette analyse, que tout l'acide du soufre soit à l'état d'acide sulfureux. Je pense que, sur les proportions trouvées, il y a 2/5 qui sont à l'état d'acide sulfurique, et 3/5 à l'état d'acide sulfureux. Dans cette supposition, on voit aisément comment l'atome d'acide nitrique, en donnant 3 atomes d'oxygène, convertit les 3 atomes d'acide sulfureux en acide sulfurique, tandis qu'il se dégage du deutoxide d'azote.

La présente analyse, répétée une seconde fois, a donné presque entièrement les mêmes résultats. Si on admet que le composé cristallin contient 2/5 d'acide sulfurique et 3/5 d'acide sulfureux, sa composition sera alors :

| | |
|---|---|
| Acide sulfureux . . . . . | 63,87 |
| — sulfurique . . . . . | 52,90 |
| — nitrique . . . . . | 34,50 |
| Sulfite de plomb . . . . . | 1,40 |
| Eau . . . . . | 7,33 |

Ce qui rapproche beaucoup de

| | |
|---|---|
| 3 atomes d'acide sulfureux . . . | 12 |
| 2 atomes d'acide sulfurique. . . | 10 |
| 1 atome d'acide nitrique . . . . | 6,75 |
| 1 atome d'eau. . . . . | 1,125 |
| | 29,875 |

Probablement l'eau est en combinaison avec l'acide sulfurique. J. G.

## MÉMOIRE

*Sur la nicotine, principe actif du tabac ;*

Par MM. O. Henry et Boutron-Charlard.

Pardonnez-nous, messieurs, de venir un moment retarder le triomphe des jeunes lauréats qui attendent impatiemment dans cette enceinte les prix qu'ils ont si justement mérités. Membres de la Société de pharmacie, en venant mêler notre voix à celle de savants professeurs de cette école, nous n'avons d'autres titres que notre zèle pour la science et nos efforts pour ses progrès. Nous avons néanmoins l'espoir qu'ils suffiront pour captiver un instant votre attention, et pour nous concilier votre bienveillance.

Il y a vingt-sept ans à pareille époque et dans une semblable solennité, M. Vauquelin lisait son analyse du tabac à larges feuilles, récolté au Jardin du Roi, et cette analyse, à laquelle ont puissamment contribué MM. Robiquet et Warden, était, jusque dans ces derniers temps, le seul travail qui nous fît connaître la nature de cette substance d'un usage si répandu et d'un revenu si considérable pour l'état.

D'après les expériences de M. Vauquelin, le tabac à larges feuilles était composé :

1° D'une grande quantité de matière animale, de nature albumineuse ;

2° De malate acide de chaux ;

3° D'acide acétique ;

4° De nitrate et de muriate de potasse ;

5° D'une matière rouge, soluble dans l'alcool et dans l'eau, qui se boursoufle considérablement au feu, et dont la nature n'est pas bien connue ;

9° De muriale d'ammoniaque ;

7° Enfin, d'un principe âcre, volatil, sans couleur, soluble dans l'eau et dans l'alcool, et qui paraît être différent de tous ceux connus dans le règne organique. C'est ce principe qui donne au tabac préparé le caractère particulier qui le fait distinguer de toute autre préparation végétale.

Pour obtenir ce principe âcre, M. Vauquelin, après avoir séparé l'acide malique du suc de tabac frais par l'acétate de plomb, et après avoir fait passer dans ce suc un courant d'hydrogène sulfuré, l'avoir chauffé et filtré, le distillait dans une cornue avec une certaine quantité de potasse. Le produit qui passait à la distillation avait l'odeur de la fumée de tabac, était extrêmement âcre, et « comme il était alcalin, dit l'auteur, nous avons soupçonné qu'il ne se volatilisait qu'à la faveur de l'ammoniaque provenant de la décomposition d'un sel ammoniacal contenu dans le tabac, puisque, quand la liqueur était avec excès d'acide, nous n'obtenions pas le même résultat.

» Il se pourrait encore, ajoute M. Vauquelin, que ce principe ne fût qu'une huile très-déliée, qui, par cela même, jouirait d'un certain degré de volatilité, et de la propriété de se dissoudre dans l'eau et dans les acides végétaux, ainsi que le font les huiles volatiles ordinaires ; car en traitant directement par l'alcool le tabac sec préparé en feuilles, nous avons obtenu, indépendamment du principe âcre, une huile brune qui avait une saveur à peu près semblable.

On voit, par ce que nous venons de rapporter, que la matière active du tabac réside dans le principe âcre et volatil indiqué par M. Vauquelin, mais que ce principe n'avait pas été assez étudié pour en déduire des conséquences bien positives sur sa nature et sur ses propriétés.

Ce chimiste a en effet bien constaté que le liquide qui passait à la distillation était alcalin, mais il attribue cette propriété à l'ammoniaque qui l'accompagne ; et, convaincu sans doute, ou au moins croyant l'être, qu'il n'en pouvait être autrement, il a négligé de s'assurer de ce fait par quelques autres expériences.

Plus tard, MM. Posselt et Reimann, en faisant l'examen de plusieurs espèces de tabac, ont également obtenu cette matière âcre et volatile, à laquelle ils ont donné le nom de nicotine, et, supposant que c'était à elle seule qu'on devait rapporter les propriétés actives de ces plantes, ils l'étudièrent avec soin, et lui attribuèrent des propriétés alcalines très-prononcées, et la faculté de donner naissance à des sels susceptibles de pouvoir cristalliser.

En 1832, M. Robiquet, dans l'article tabac du Dictionnaire technologique, avant de décrire les diverses manipulations qu'on fait subir au tabac pour le livrer au public, croit devoir s'arrêter un instant sur les analyses chimiques dont cette plante a été l'objet. Il compare le travail de M. Vauquelin et celui des chimistes allemands, examine l'espèce de similitude qui existe entre leurs procédés, paraît partager l'opinion de M. Vauquelin, qui regarde l'ammoniaque comme cause unique de l'alcalinité de la nicotine, et pense qu'on ne doit admettre qu'avec une extrême réserve, au nombre des alcaloïdes, une base qui ne cristallise pas, et dont les sels sont pour la plupart déliquescents. Il termine enfin en manifestant le désir que ce travail soit repris, et que cette base, si tant est que la nicotine en soit une, devienne le sujet d'une nouvelle investigation.

C'est cette divergence d'opinions et ce vœu uniquement exprimé dans l'intérêt de la science, qui nous ont déterminé à entreprendre les recherches que nous vous soumettons aujourd'hui. Ce n'est point une nouvelle analyse du tabac que nous avons prétendu faire, ce sont des expériences tendant à s'assurer :

1° Si la nicotine, ou principe actif du tabac, préexiste dans ce végétal ;

2° Si elle est par elle-même alcaline, ou si elle ne doit cette propriété qu'à l'ammoniaque ;

3° Quelle est la quantité relative de nicotine que renferment les divers tabacs employés dans la fabrication de celui qui est livré au commerce par la régie ;

4° Enfin, quelles sont les inductions qu'on peut tirer des diverses préparations qu'on fait subir aux feuilles de tabac avant de le livrer à la consommation, et quels résultats elles peuvent avoir sur le développement et la nicotine.

Notre premier soin, pour atteindre ce but, a été de chercher à nous procurer une quantité de nicotine suffisante, afin de la soumettre à des essais multipliés ; nous l'obtîmes facilement par le procédé suivant :

On introduit 500 grammes de tabac à fumer (1) dans la cucurbite d'un alambic muni de son serpentin, avec 6 litres d'eau et 200 grammes de soude caustique. On chauffe d'abord très-modérément, puis le liquide étant porté à l'ébullition, on reçoit le produit qui distille dans un flacon contenat environ 30 à 40 grammes d'acide

(1) Le tabac à fumer est préférable au tabac en poudre, il est moins susceptible de passer dans le serpentin quand l'ébullition commence à se manifester, et de s'attacher à la cucurbite.

sulfurique étendu de trois fois son poids d'eau. Quand on a obtenu environ 2 litres et demi à 3 litres de liquide on cesse l'opération. Le produit qu'on doit avoir soin de tenir toujours légèrement acide est évaporé au bain de sable ou au bain-marie, jusqu'à environ 100 grames; on laisse alors refroidir le liquide pour le séparer d'un léger dépôt qui s'y forme. Filtré et mêlé à un excès de soude caustique et distillé dans une petite cornue de verre avec précaution, on obtient une liqueur incolore, très-volatile, d'une odeur ammoniacale, spermatique, d'une saveur piquante. Cette liqueur une fois recueillie, on la concentre sous la machine pneumatique; bientôt elle perd tout l'ammoniaque qui l'accompagnait, et il reste dans la capsule une matière d'une consistance siripeuse, d'une couleur plus ou moins ambrée, et dans laquelle il se forme, après quelques jours, de petites lames cristallines qui ressemblent à des cristaux de chlorate de potasse. Ce produit est la nicotine.

Voulant nous assurer si cette nicotine était entièrement exempte d'ammoniaque, nous avons employé, pour l'essayer, le même moyen que nous avons appliqué en pareil cas à la conicine, et qui consiste à en mettre en contact pendant douze à quinze heures une petite quantité avec une solution de chlore, ou mieux encore d'acide hypochloreux, sous une éprouvette. Si la nicotine contient quelques traces d'ammoniaque, on ne tarde pas à apercevoir dans le mélange des petites bulles d'azote qui se réunissent dans le haut de la cloche. Dans le cas contraire, il ne se manifeste aucun dégagement gazeux.

*De la nicotine.*

La nicotine, telle qu'elle vient d'être obtenue après son évaporation sous la machine pneumatique, est pure. Les cristaux qu'elle donne ne pourraient être isolés qu'autant qu'on agirait sur des quantités un peu considérables, autrement ils attirent trop promptement l'humidité atmosphérique. Toutefois, on peut en obtenir assez facilement sur des lames de verre, à la surface desquelles on met quelques gouttes de nicotine, et plaçant le tout dans le vide.

La nicotine est très-soluble dans l'éther, l'alcool, l'essence de térébenthine, l'eau et les acides étendus. Avant de se mêler à ces derniers liquides, elle est tellement dense, qu'elle donne lieu à des stries fort distinctes. Sa pesanteur spécifique, celle de l'eau prise pour 1000, est de 1048. Chauffée dans un petit creuset de platine, à une température graduelle et ménagée, elle se volatilise entièrement sous la forme d'une fumée blanche très-irritante, rappelant le tabac, et ne laisse aucun résidu charbonneux ou salin; cette vapeur s'enflamme à l'approche d'un corps en ignition. La nicotine est d'une forte alcalinité sur les papiers réactifs, elle sature parfaitement les acides, et donne lieu à des sels qui, évaporés dans le vide, présentent une cristallisation nacrée pour quelques-uns, granuleuse pour certains autres. Ces sels perdent facilement une partie de leur base comme les sels ammoniacaux, et sont très-solubles dans l'alcool à 40°.

Les hydrochlorate, phosphate, sulfate et oxalate de nicotine cristallisent plus ou moins distinctement en lames nacrées, ou quelquefois en petites étoiles blanches, zonaires; le nitrate et l'acétate plus difficilement; le tannate acide est peu soluble dans l'eau, et l'iodate acide à peine dans l'alcool; les premiers de ces sels attirent fortement l'humidité et ont une saveur des plus caustiques.

L'odeur de la nicotine à froid est, pour ainsi dire, nulle; mais sa vapeur est très-piquante, et irrite la membrane olfactive en rappelant assez l'odeur du tabac. Sa saveur, lors même que la nicotine est fort étendue, paraît des plus âcres et des plus caustiques, et cause dans l'arrière-bouche une sensation profonde de brûlure et d'engourdissement. La lumière agit assez promptement sur la nicotine, et la colore en brun-jaunâtre. Chauffée avec de la soude caustique, cette base l'altère, et il se produit un peu d'ammoniaque. Le chlore est sans action sur elle à froid, à moins peut-être d'un contact très-prolongé, à chaud il la colore en jaune, mais sans dégagement d'azote ni d'aucun autre gaz. La nicotine en solution concentrée, traitée par l'acide hypochloreux, donne lieu à une louche blanchâtre, sans qu'il se manifeste aucun produit gazeux, et le dégagement se produit au contraire de suite quand elle contient de l'ammoniaque ou qu'on ajoute à dessein quelques gouttes de cet alcali. Traitée à chaud par l'acide nitrique pur, elle donne lieu à du gaz nitreux; le mélange jaunit, s'épaissit, et se transforme en une matière orangée amère, qui ne présente aucune trace d'acide oxalique formé. L'acide sulfurique concentré, mis en contact à chaud avec de la nicotine, ne l'attaque pas sensiblement de suite, mais peu à peu elle prend une teinte brun-rouge; cette combinaison étant saturée par de la soude caustique, la nicotine ne tarde pas à se manifester de nouveau; et, essayée par l'acide hypochloreux, elle ne dénote aucun indice d'ammoniaque. Voici comment se comportent certains réactifs avec la nicotine en solution dans l'eau.

Le protosulfate de fer y détermine un précipité verdâtre passant au rouge ocracé.
Le sulfate de cuivre un précipité blanc verdâtre, qu'un excès de nicotine ne redissout pas et ne rend pas bleu.
Le phosphate de magnésie, un dépôt gélatineux
Le permuriate de fer, un précipité rouge briqueté.
L'hydrochlorate d'or et de soude, un précipité orangé clair abondant.
L'hydrochlorate de platine, un dépôt jaune grenu.
Le sulfate de zinc, un dépôt floconneux.
Le deutochlorure de mercure, un dépôt abondant cailleboté.
L'émétique, un précipité blanc.
Le protosulfate de manganèse, des flocons blancs sales.
L'acétate de plomb, un précipité blanc.
Avec le sulfate acide d'alumine, on a eu sur un verre de montre des cristaux aiguillés de sulfate double nicotique.
Le nitrate d'argent et le cyanure de mercure ne paraissent avoir aucune action sur la nicotine.

L'ensemble de ces résultats démontre bien que la nicotine, entièrement exempte d'ammoniaque, est douée d'une alcalinité très-réelle, et qu'elle doit conséquemment prendre rang parmi les bases alcalines les plus puissantes du règne organique.

La difficulté d'obtenir la nicotine anhydre ou l'un de ses sels à un état de saturation bien connu, nous a empêchés de faire l'analyse élémentaire de cette substance organique. Nous avons tenté cependant plusieurs expériences que nous ne relaterons pas ici, et nous nous bornerons à annoncer qu'elle contient une quantité d'azote bien supérieure à celle fournie par les autres alcaloïdes. D'après nos essais, le rapport entre l'azote et le carbone se trouverait dans la nicotine comme 1 à 3, 7 à peu près, c'est-à-dire plus que du double de celui

qui existe dans la quinine et la cinchonine. Si l'état de saturation se rattachait à la proportion d'azote qu'une base organique renferme, on s'étonnerait moins de voir que 100 parties de nicotine, à un état voisin de la cristalisation, saturent 19 d'acide sulfurique réel, ce qui dépasse de beaucoup les quantité saturées par la quinine, la cinchonine, la morphine, etc. D'où l'on peut considérer l'alcaloïde du tabac comme une base très-puissante.

L'action de la nicotine sur l'économie animale est tellement intense, qu'on peut regarder cette matière comme un des poisons les plus actifs du règne végétal. Déjà on connaissait les effets nuisibles du tabac pris, soit en boisson, soit en lavement, et l'espèce de narcotisme qu'il occasionne quand on le fume, qu'on le prise ou qu'on le mâche d'une manière immodérée, surtout quand on n'en a pas encore contracté l'habitude. Nous devions donc avoir de fortes raisons pour penser que ces propriétés délétères devaient se retrouver toutes à un haut degré dans la nicotine, et nos prévisions n'ont pas été trompée. Nous l'avons en effet administré à plusieurs reprises à des chiens et à des oiseaux, et dans tous les cas elle a occasionné rapidement la mort. Une goutte introduite dans le bec d'un fort pigeon l'a foudroyé intantanément; des oiseaux plus petits sont morts à l'approche seule d'un tube imprégné de nicotine, et 4 ou 5 gouttes ont constamment tué des chiens assez forts (1).

Le tannin, qui a déjà été indiqué comme contrepoison de la plupart des alcaloïdes, nous paraît aussi devoir être employé dans les cas d'empoisonnement par la nicotine, ou les infusions de tabac, parce qu'il forme avec elles un précipité blanc caséiforme très-peu soluble dans l'eau.

*De la nicotianine.*

Avant de passer aux expériences qui doivent terminer ce mémoire, nous devons dire quelques mots d'une substance que Posselt et Reimann ont également rencontrée dans les tabacs, et à laquelle ils ont donné le nom de *nicotianine*. Cette matière, sorte de stéaroptène, n'a été obtenue par ces chimistes qu'en très-petite proportion, et en distillant le tabac avec de l'eau seulement.

Elle se présente, suivant eux, sous la forme d'une matière grasse qui surnage le liquide; elle a une odeur qui rappelle la fumée de tabac et une saveur aromatique un peu amère. Elle est volatile, insoluble dans l'eau et dans les acides étendus, mais soluble dans l'alcool, l'éther et la potasse caustique.

Pour nous assurer de l'existence de cette matière, nous avons soumis à la distillation avec de l'eau, comme les chimistes allemands, une certaine quantité de tabac sec non préparé. Le produit volatil très-limpide avait une saveur piquante de nicotine, et il en contenait effectivement une quantité notable; mais nous y avons vainement cherché la présence du stéaroptène en question.

Cependant, comme nous avions remarqué que dans l'extraction de la nicotine des différents tabacs les liqueurs concentrées laissaient constamment aux parois des vases une espèce d'enduit d'un gris sale et gras au toucher, nous cherchâmes à l'isoler. Nous saturâmes alors par l'acide sulfurique toutes les liqueurs alcalines qui nous avaient fourni de la nicotine et qui n'en retenaient plus que des traces; au moyen de cette saturation, nous avons obtenu des flocons d'un gris brunâtre surnageant le liquide, ces flocons recueillis, après avoir été bien lavé, furent traités par l'éther sulfurique bouillant. Ce menstrue évaporé ne nous a fourni pour résidu qu'une matière grasse d'une couleur brun verdâtre, brûlant avec une fumée blanche légèrement piquante, insoluble dans l'eau, se dissolvant dans l'alcool et les alcalis caustiques. Cette matière non azotée, qui d'ailleurs s'éloigne beaucoup trop de la nicotine pour qu'on puisse leur supposer une origine commune, ne nous semble offrir qu'un très-minime intérêt.

(1) Ayant par mégarde aspiré dans la bouche, pendant une seconde au plus, une très-faible solution aqueuse de nicotine, l'un de nous a éprouvé de suite un étourdissement violent qui a duré environ dix minutes, et auquel a succédé un sentiment de pesanteur, et une douleur céphalalgique qui a persisté plusieurs heures.

## Deuxième partie.

Dans la première partie de ce travail, nous n'avons eu en vue que d'obtenir la nicotine afin de pouvoir l'étudier d'une manière particulière, et de faire connaître sa nature et ses propriétés. Maintenant que l'ensemble des caractères qui lui sont propres fait voir qu'elle est bien alcaline par elle-même, nous avons dû rechercher si ce principe préexiste réellement dans le tabac, ou s'il n'est pas le résultat de la réaction des agens employés à son extraction. Nous avons dû aussi nous assurer si l'ammoniaque, qui se développe dans la fermentation du tabac, ne pouvait pas être regardée comme la cause de sa production.

Voici plusieurs essais que nous croyons propres à jeter quelque lumière sur ce point important.

Quand on plonge un papier de tournesol dans du suc frais de nicotiane ou dans une infusion de cette plante sèche, il passe de suite au rouge. La nicotine, s'il est vrai qu'elle existe dans cette plante, y est donc à l'état de combinaison avec un acide en excès. Cet excès d'acide s'oppose au dégagement de l'alcaloïde, moins volatil d'ailleurs que l'ammoniaque, et ce n'est que lorsque cet excès d'acide vient à être saturé par un alcali que la présence de la nicotine devient sensible. C'est ce qui a lieu, soit lorsque l'ammoniaque vient à se développer dans la fermentation du tabac, soit lorsqu'on ajoute de la chaux ou de la soude au suc récent ou aux décoctions de nicotiane, soit enfin quand on triture quelques feuilles fraîches de tabac avec un peu de chaux ou de potasse caustique.

Cependant, par la seule distillation avec de l'eau, le tabac donne pour produit une liqueur contenant une petite proportion de nicotine; mais cela tient probablement à ce que les sels de nicotine, de même que les sels ammoniacaux, perdent par la chaleur une partie de leur base, et qu'ils en perdent d'autant plus qu'ils approchent de l'état de neutralité. Cela est si vrai, que, si l'on ajoute à l'excès d'acide naturel contenu dans le tabac une petite quantité d'acide tartrique, on obtient moins de nicotine à la distillation.

Pour détruire le soupçon qu'on pourrait avoir que les alcalis puissants sont l'unique cause de la production de la nicotine, nous avons, comme dans nos expériences sur la ciguë, distillé plusieurs sortes de tabacs avec de la magnésie pure en grand excès, et constamment nous avons obtenu de la nicotine qui, évaporée dans le vide, était exempte d'ammoniaque et d'une alcalinité très-prononcée.

Le tannin nous a encore fourni un moyen de répondre à cette objection; mettant à profit la propriété qu'il pos-

sède de former avec la nicotine un précipité cailleboté abondant, nous avons traité du suc récent et des décoctions de tabac par cet agent. Le précipité de tannate de nicotine a été décomposé par un excès d'acétate de plomb aidé de la chaleur ; on filtra, on isola l'excès de plomb que la liqueur pouvait contenir, soit par de l'hydrogène sulfuré, soit par le sulfate de soude. La liqueur concentrée alors et mêlée à du carbonate de chaux, puis évaporée presqu'à siccité, fut reprise par l'éther sulfurique, qui a donné une quantité bien notable de nicotine, pourvue de toutes les propriétés que nous avons citées plus haut.

On voit donc, par ces expériences, que ce n'est ni à la présence des alcalis puissants, tels que la potasse et la soude, ni à celle de l'ammoniaque, que l'on peut attribuer la formation de la nicotine, puisqu'on la rencontre dans le tabac non fermenté, et que, par l'action du tannin sur le suc de nicotine verte, en n'a pas à redouter la présence des sels ammoniacaux; car ces sels sont entraînés par les lavages du tannate nicotique presque insoluble.

Ainsi la nicotine préexiste réellement dans le tabac, et l'ammoniaque ne nous semble, comme l'a pensé M. Robiquet, que susceptible par sa grande volatilité de lui servir de véhicule, lorsque l'acide qui s'y trouve combiné naturellement, et qui la fixe par sa proportion prédominante, vient à être saturé.

La fermentation qu'on fait subir aux tabacs ne paraît pas non plus contribuer à la formation de la nicotine, car la proportion de cette base, retirée des tabacs livrés au public par la régie, est constamment bien moins forte que celle obtenue des feuilles de tabac, qui n'ont subi qu'une première préparation.

Il importait de rechercher si les tabacs les plus estimés sont ceux qui fournissent le plus de nicotine. Dans ce but, ayant obtenu de l'administration des tabacs, par l'intermédiaire obligeant de M. Robiquet, sept échantillons des divers tabacs qui sont employés dans la fabrication et qui n'avaient subi encore aucune préparation, nous les avons soumis à un examen comparatif afin d'en retirer la nicotine. Le tableau suivant indique quelle est la quantité relative de cette base obtenue pour 1000 grammes de chacun de ces échantillons

| ESPÈCES DES TABACS. | QUANTITÉ EMPLOYÉE. | NICOTINE OBTENUE. |
|---|---|---|
| | | gr. |
| Cuba . . . . . | 1000 gram. | 8,64 |
| Maryland. . . . . | 1000 | 5,28 |
| Virginie . . . . . | 1000 | 10,00 |
| Ile-et-Vilaine . . . . | 1000 | 11,20 |
| Lot . . . . . | 1000 | 6,48 |
| Nord . . . . . | 1000 | 11,28 |
| Lot-et-Garonne. . . . | 1000 | 8,20 |
| A fumer et à priser. . . | 1000 | 3,36 |

D'après ces essais, on serait fondé à croire que la qualité des tabacs ne dépend pas exclusivement de la quantité de nicotine qu'ils contiennent, et il est probable qu'il en est pour eux comme pour les vins dont les meilleurs ne sont pas toujours les plus riches en alcool. La nicotine est accompagnée dans certains tabacs par un principe aromatique particulier insaisissable, qui constitue une sorte de bouquet susceptible de faire préférer tel tabac à tel autre.

On voit de plus, par ces résultats comparatifs, qui donnent la richesse absolue de différentes variétés de tabacs récoltés dans des contrées bien opposées, on voit, disons-nous, que le tabac préparé, et soumis à la fermentation, est beaucoup moins riche en nicotine que tous les autres. Ce fait paraît d'autant plus surprenant, que le montant et la saveur piquante du tabac préparé sont de beaucoup supérieurs à ceux des autres espèces, et que, d'après l'opinion des personnes qui pensent que la fermentation a pour but, soit de faire naître, soit de développer la nicotine dans le tabac, on était en droit de supposer que celui qui avait subi cette fermentation devait, toutes choses égales d'ailleurs, en contenir plus que les autres.

Voici cependant un moyen simple d'expliquer cette anomalie. L'ammoniaque qui se produit pendant la fermentation du tabac contribue d'une part à saturer l'excès d'acide uni à la nicotine, et à mettre cette base en liberté ; de l'autre à faciliter son émanation, en lui servant en quelque sorte de véhicule. Enfin, si la fermentation est trop prolongée, la nicotine elle-même, sous l'influence de l'air est susceptible de se changer en partie en ammoniaque ; de sorte qu'il ne faut plus s'étonner si les tabacs travaillés contiennent moins de nicotine que les feuilles qui n'ont été soumises à aucune préparation.

En 1829 et 1830, le docteur Edmond Davy, sur l'invitation de la société royale de Dublin, entreprit des expériences dans le but d'examiner la valeur comparative des tabacs d'Irlande et de Virginie, et de rechercher si les racines contenaient ou non de la nicotine. Une des conclusions de son mémoire était que les racines du tabac récolté en Irlande, renfermaient de 4 à 5 pour cent de nicotine. Cette proportion nous parut si exagérée, que nous crûmes devoir répéter ces essais sur des racines de tabac cultivé à l'école de pharmacie de Paris, bien convaincus que la différence de localités ne pouvait pas en apporter beaucoup dans la quantité du produit. Néanmoins nous n'avons pas été peu surpris de ne rencontrer dans les racines que nous avons traitées qu'une proportion très-minime de nicotine, et tellement inférieure à celle annoncée par M. Davy, que nous n'hésitons pas à croire que le produit qu'il a obtenu, et qu'il paraît regarder comme de la nicotine pure, n'était qu'une solution étendue de cette base. Ce qui vient fortifier notre supposition, c'est que, dans l'extrait de son mémoire inséré par M. Planche dans le Journal de Pharmacie, janvier 1836, l'auteur ne fait pas mention de l'état de concentration sous lequel il a obtenu la nicotine; qu'il n'indique pas sa pesanteur spécifique, et que toutes ses expériences ne semblent avoir été faites qu'avec une solution aqueuse de cet alcaloïde.

*Conclusions.*

Il résulte donc de ces essais :

1° Que la nicotine est une base organique très-puis-

sante et des plus vénéneuses, à laquelle on doit rapporter, sinon la qualité, au moins l'action irritante du tabac;

2° Que cette base, qui préexiste dans les feuilles et en très-petite quantité dans les racines du tabac, est combinée à un acide végétal en excès, et que les procédés employés pour l'isoler ne contribuent pas à sa formation;

3° Que l'ammoniaque concourt à rendre la nicotine plus volatile, et par suite à donner du montant au tabac en saturant l'acide qui la retient, et en lui servant pour ainsi dire de véhicule;

4° Enfin, que dans les tabacs préparés par la fermentation, si la nicotine y paraît plus développée que dans ceux qui n'ont pas subi cette opération, c'est parce qu'elle devient libre, car la proportion est loin d'y être aussi abondante, puisque l'ammoniaque en entraîne sans cesse avec elle une certaine quantité, et que l'air lui-même peut contribuer à en décomposer une partie quand la fermentation est trop prolongée; c'est ce qui explique les soins extrêmes apportés par les manufacturiers à régler cette apération.

---

## PROGRAMME

*Des sujets de prix proposés pour l'année* 1837, *par la Société de Pharmacie de Paris.*

La Société de Pharmacie de Paris met au concours, pour l'année 1837, les questions suivantes :

1re question. — *Existe-t-il dans la digitale pourprée un ou plusieurs principes immédiats auxquels on puisse attribuer les propriétés médicales de cette plante?*

Prix, 500 francs.

2e question. — *Trouver un procédé facile et peu coûteux pour préparer la diastase. Faire connaître la nature chimique de la diastase et la manière dont elle agit sur l'amidon.*

Le prix sera de 1,500 fr. Dans le cas où la première partie de la question serait seule résolue, le prix serait réduit au tiers de sa valeur. Les deux premières questions ont déjà été mises une fois au concours. Convaincu de l'importance que présenterait leur solution, la Société les conserve sur le programme des sujets de prix de cette année.

Elle n'a apporté aucune modification à la question relative à la digitale, mais elle a cru juste de récompenser par le don d'une partie de la valeur du second prix le concurrent qui, sans avoir pu résoudre le problème difficile sur la nature de la diastase, aurait trouvé un procédé économique et prompt pour préparer cette substance.

Les motifs qui ont décidé la Société à choisir les deux questions précédentes, ont été exposés par elle, et se trouvent développés dans le numéro de janvier du *Journal de Pharmacie*, année 1835. Nous n'aurons donc pas à y revenir, et nous nous contenterons de quelques courtes observations sur les matières qui sont l'objet des troisième et quatrième questions.

3e question. — *Indiquer les propriétés et la nature des produits de la réaction de l'acide sulfurique sur le ligneux.*

Médaille d'or de la valeur de 1000 fr.

4e question. — *Indiquer quels sont les phénomènes qui accompagnent la transformation de la pectine en acide pectique et les différences qui existent entre ces deux substances.*

Le prix est de la valeur de 100 fr.

3e question. — *Indiquer les propriétés et la nature des produits de la réaction de l'acide sulfurique sur le ligneux.*

Peu de temps après que Kirckoof, chimiste russe, eut fait la découverte importante de la transformation de l'amidon en sucre par l'acide sulfurique, M. Braconnot reconnut de son côté que le ligneux placé dans des circonstances particulières, éprouvait sous les mêmes influences, une métamorphose tout-à-fait semblable.

Pour préparer le sucre de ligneux, dont l'identité avec le sucre de raisin paraît être complète, M. Braconnot met du vieux linge blanc en contact avec une fois et demie son poids d'acide sulfurique concentré, qu'il a soin de n'ajouter que par petites parties à la fois, pour éviter une élévation de chaleur qui charbonnerait les produits.

Après quelques instants d'agitation, il obtient une masse mucilagineuse, homogène, peu colorée, qu'il dissout dans l'eau, fait bouillir pendant plusieurs heures, et qui, neutralisée ensuite par de la craie, donne une liqueur qu'il ne s'agit plus que d'évaporer pour en retirer le sucre. Ce dernier représente un poids plus considérable que celui du ligneux employé.

La conversion du bois en sucre est incontestable; mais, avant d'arriver à ce résultat final, le ligneux passe par un état intermédiaire encore mal connu, et l'acide sulfurique, de son côté, paraît s'engager dans des combinaisons, sur la nature desquelles régne l'obscurité la plus complète

Lorsqu'après avoir mêlé le ligneux avec l'acide sulfurique, on délaye le mélange dans l'eau froide, et qu'on en sépare l'acide au moyen de la chaux, on obtient par l'évaporation de la liqueur une masse gommeuse, transparente, d'une légère couleur jaunâtre, inodore, fade, ressemblant à de la gomme arabique, mais qui ne donne pas, comme elle, de l'acide mucique. Sa dissolution est précipitée par la barite, la chaux et l'acétate de plomb tribasique, mais le nitrate de barite n'y produit aucun trouble. Son poids est plus grand que celui du ligneux qui lui a donné naissance. Cette matière, qu'on ne doit pas ranger parmi les gommes, puisqu'elle est dépourvue du caractère principal de celles-ci, qui est de donner de l'acide mucique, cette matière disons-nous, est mal caractérisée, son analyse n'a pas encore été faite. Elle paraît avoir beaucoup d'analogie avec la partie soluble de l'amidon, si l'on en juge par les propriétés principales de ces substances, et surtout par leur transformation en sucre de raisin, quand on les fait bouillir avec de l'acide sulfurique faible. Il est donc très-important de vérifier si ces rapprochements sont exacts, si la diastase, par exemple, convertit en sucre la *gomme artificielle* de M. Braconnot. L'histoire de l'amidon lui-même peut tirer une lumière inattendue de la solution de ces questions.

Nous avons dit que l'acide sulfurique ne paraissait pas borner son rôle à fixer les éléments de l'eau sur le ligneux pour le convertir, soit en gomme d'abord, soit finalement en sucre. En effet, M. Braconnot a reconnu qu'après avoir saturé avec de l'oxide de plomb, à l'aide d'une chaleur long-temps prolongée, le mucilage acide étendu d'eau, formé par l'action de l'acide sulfurique sur le linge, il s'était formé un acide particulier, déliquescent, incristallisable, que sa propriété de ne pas précipiter les sels baritiques, distinguait parfaitement de l'acide sulfurique. Ce nouvel acide, exposé à une température un peu supérieure à celle de l'eau bouillante, éprouve une décomposition rapide, pendant laquelle il se dégage de l'acide sulfureux.

En quoi diffère cet acide de l'acide sulfovinique, qui est formé des mêmes éléments que lui? c'est ce qu'on ignore, et ce qu'il serait très-utile de savoir.

Les sels formés par cet acide sont encore plus mal connus que lui. Il est même permis d'élever des doutes sur l'existence *de l'acide végéto sulfurique de Braconnot*, car, de même que des matières organiques peuvent dans certains cas empêcher la précipitation d'un grand nombre de bases minérales qui le seraient sans leur influence, de même l'acide sulfurique, souillé de certaines substances végétales, pourrait bien ne pas former de précipité avec la barite, sans que pour cela il soit nécessaire de le considérer comme un acide particulier. C'est à l'analyse qu'il faudra avoir recours pour résoudre cette question; c'est elle aussi sans doute qui décidera si la matière gommeuse de M. Braconnot est identique avec l'amidon, et qui permettra de suivre dans toutes ses phases les modifications successives de la matière ligneuse.

4e question. — *Indiquer quels sont les phénomènes qui accompagnent la transformation de la pectine en acide pectique, et les différences qui existent entre ces deux substances.*

Peu de sujets présentent un degré d'intérêt aussi élevé que l'étude de l'acide pectique et de la pectine. La profusion avec laquelle ces deux substances sont répandues dans le règne organique, mériterait seule d'appeler sur elles l'attention et les recherches les plus sérieuses, alors même que la transformation si facile, si étonnante de la pectine en acide pectique, ne viendrait pas encore accroître l'importance qui se rattache à leur histoire.

C'est à M. Braconnot que la science est redevable de la découverte de la pectine et de l'acide pectique. Quelques chimistes avaient bien entrevu avant lui l'existence d'un principe gélatineux dans le règne végétal, mais aucun n'avait assigné à ces deux matières des caractères assez précis pour qu'on dût les considérer comme des principes immédiats particuliers.

Bien que l'habile chimiste de Nancy ait mis hors de doute l'existence de l'acide pectique et de la pectine, bien qu'il ait fait connaître un grand nombre de leurs caractères les plus saillants, leur histoire est néanmoins encore fort incomplète. On en restera convaincu en se rappelant que ces deux substances et toutes leurs combinaisons, sans aucune exception, n'ont pu être obtenues jusqu'ici avec l'apparence même de quelque forme cristalline, qu'aucune analyse élémentaire, bonne ou mauvaise, n'en a encore été faite, qu'aucune capacité de saturation n'a été prise, si l'on en excepte celle de l'acide pectique pour la potasse, et l'on sait combien il est rare qu'une acide organique se combine avec les alcalis, sans qu'une plus ou moins grande quantité d'eau reste dans le sel, et n'empêche la détermination du véritable poids atomique de l'acide.

D'un autre côté, M. Braconnot, qui nous a appris la transformation si remarquable de la pectine en acide pectique, n'a pas dit comment s'opère cette singulière métamorphose. L'eau entre-t-elle pour quelque chose dans le phénomène, se produit-il quelqu'autre substance en même temps que la pectine, ou n'y a-t-il qu'une simple modification isomérique? On ignore tout cela; mais de bonnes analyses de l'acide pectique et de la pectine ne manqueront pas sans doute de nous l'apprendre.

Nous le répétons, la solution de cette question est de la plus haute importance, car non-seulement des modifications semblables à celles dont nous venons de parler peuvent se présenter encore en chimie organique, mais déjà les expériences de M. Frémy nous ont donné l'exemple d'un phénomène tout aussi inexpliqué et certainement du même ordre, celui de la transformation de la saponine en acide esculique, et n'y a-t-il pas aussi quelques raisons de croire à des rapports semblables entre la gélatine et les substances animales qui la fournissent par leur ébullition prolongée dans l'eau.

On a annoncé que l'acide nitrique convertit l'acide pectique en acides oxalique et *mucique*. Il est utile de s'assurer de l'exactitude de cette assertion, pour ce qui concerne l'acide mucique, qui jusqu'ici ne paraît avoir été produit qu'avec les gommes et le sucre de lait.

Tout le monde sait qu'en traitant l'acide pectique par la potasse caustique, à une certaine température, M. Vauquelin a remarqué qu'il donnait une quantité considérable d'acide oxalique, et que M. Gay-Lussac, aussitôt après la publication du travail de M. Vauquelin, a fait voir que la production de l'acide oxalique par les alcalis caustiques n'était pas un fait isolé, particulier à l'acide pectique, mais qu'une foule d'acides et de matières organiques neutres, placés dans les mêmes circonstances, se changeaient également en acide oxalique, et que celui-ci était ordinairement accompagné d'acide acétique. La reconnaissance des chimistes doit à l'acide pectique l'équation de cette réaction remarquable, qui a été l'origine d'une découverte inattendue.

Comme la connaissance de la pectine est postérieure à celle de l'acide pectique, que cette matière a une analogie apparente très-grande avec ce dernier acide dans lequel elle se transforme d'ailleurs avec une extrême facilité, il est vraisemblable que souvent l'on a annoncé, dans certaines plantes, l'existence de l'acide pectique, alors qu'il n'y avait que de la pectine. Un nouvel examen de ces plantes est d'autant plus nécessaire, que, pour rendre l'acide pectique soluble et l'extraire des matières qui peuvent en souiller la pureté, on emploie ordinairement les alcalis caustiques ou le carbonate de potasse, qui transforment avec une grande facilité la pectine en acide pectique, de telle sorte que ce dernier peut aussi bien être obtenu, sans avoir préexisté dans le végétal soumis à l'expérience, que simplement séparé des matières avec lesquelles il était naturellement mélangé. Heureusement la difficulté est loin d'être insoluble: par une circonstance inexplicable, ou tout au moins bien extraordinaire, ni l'ammoniaque caustique concentrée, ni le carbonate de soude, ne changent la pectine en acide pectique, tandis qu'ils dissolvent parfaitement bien l'a-

cide pectique. Si donc on verse sur le suc ou sur les parties solides d'une plante une dissolution d'ammoniaque ou de carbonate de soude, et qu'en saturant la liqueur par un acide il s'en précipite une matière gélatineuse, cette matière ne pourra être de la pectine, mais elle sera sans doute de l'acide pectique, et il ne restera d'ailleurs, pour s'en assurer, qu'à consulter les réactions de ce dernier acide.

L'acide pectique forme avec les oxides métalliques des sels insolubles qu'on prépare avec facilité par la voie des doubles décompositions. On a, en conséquence de cette propriété, proposé l'acide pectique, ou mieux les pectates alcalins, comme antidotes émollients de beaucoup de poisons minéraux. Quelques nouvelles expériences sur ce sujet accroîtraient encore l'intérêt de la question dont nous venons de parler.

---

ANNALES

DE

# CHIMIE ET DE PHYSIQUE.

JUILLET 1836.

*Extrait d'un Mémoire sur la Théorie d'un traitement des Minerais de Fer dans les hauts-fourneaux, et Exposé de plusieurs principes nouveaux sur le mode d'action du Carbone considéré comme réactif réducteur et carburant;* par M. F. Le Play, ingénieur des mines (1).

Le carbone semble présenter de grandes anomalies au milieu des autres corps simples : c'est le seul principe fixe parmi les éléments essentiels des composés organiques, et parmi les dix ou douze corps simples qui, par la variété de leurs réactions, soit entre eux, soit sur les autres corps, occupent la plus grande place dans l'histoire des phénomènes chimiques.

Pour n'insister ici que sur les anomalies qu'on a voulu principalement expliquer dans ce mémoire, le carbone possède seul la propriété de réagir vivement sur d'autres corps également fixes, par un contact fort imparfait ou même tout-à-fait insignifiant. Tel est le phénomène que présente la cémentation des oxides et des métaux touchés seulement à leur surface extérieure par le carbone; phénomène dans lequel un fragment de ces corps, quelque volumineux et quelque compacte qu'il soit, se trouve réduit, puis carburé, jusqu'au centre de la masse.

Ce phénomène n'étant comparable à aucun autre, et ne se présentant avec les mêmes circonstances pour aucun corps autre que le carbone, la cause en est restée complètement inconnue jusqu'ici, et il n'est pas étonnant qu'on soit dans la même ignorance à l'égard de la théorie de la plupart des opérations métallurgiques où l'on emploie le carbone comme réactif réducteur et carburant. Toute tentative de théorie sur les phénomènes qu'on y observe comprenait toujours, en effet, les deux propositions suivantes: 1° la substance à élaborer se réduit ou se carbure par cémentation ; 2° la cause de la cémentation est inconnue.

Ne serait-ce pas faute d'avoir apprécié les circonstances les plus essentielles du phénomène de la cémentation que l'on a été conduit à l'attribuer à une cause mystérieuse distincte des forces chimiques ordinaires? Telle est la question que je crois avoir résolue affirmativement.

En visitant en 1829 les usines à zinc du nord de l'Allemagne, dans lesquelles on prépare ce métal en chauffant un mélange d'oxide et de charbon, je remarquai avec étonnement que l'on regardait comme une circonstance assez indifférente au succès de l'opération, l'intimité plus ou moins grande du mélange entre les deux réactifs. Des expériences décisives faites sous mes yeux dans ces usines, ne me permettant pas de douter de ce fait, je fus conduit à voir sous un jour tout nouveau la théorie de la réduction de l'oxide de zinc. J'exposai ces nouvelles idées dans un mémoire présenté en février 1830, au conseil de l'École des Mines : après y avoir indiqué que l'oxide de carbone passe à l'état d'acide carbonique par sa réaction en vase clos sur l'oxide de zinc, et que d'un autre côté, l'oxide de carbone est constamment régénéré par le contact de l'acide carbonique et du charbon en excès, j'ajoutais :

Il résulte de cette manière de voir, que l'atmosphère d'oxide de carbone qui baigne toutes les substances contenues dans la cornue est le véhicule qui sert à porter sur le charbon l'oxigène de l'oxide du zinc. Si cette théorie est juste, il en résulterait que deux masses séparées de charbon et d'oxide de zinc, placées dans une enceinte fermée, mais pouvant donner issue aux gaz, réagiraient l'une sur l'autre, de telle manière que ces deux masses se volatiliseraient entièrement, si elles étaient l'équivalent l'une de l'autre, et si l'enceinte, primitivement remplie d'acide carbonique ou d'oxide de carbone, était exposée à la température à laquelle l'acide carbonique peut réagir sur le charbon.

Je profitai des moments de loisir que me laissaient les fonctions que je remplissais alors au laboratoire de l'École des Mines, pour vérifier par l'expérience cette théorie nouvelle. Je prévis déjà qu'on pourrait appliquer les mêmes principes à la réduction des oxides métalliques et à la théorie de la cémentation des oxides et des métaux en présence du charbon ; mais les recherches que je commençai à ce sujet furent interrompues pendant dix-huit mois par les suites d'une grave blessure ; plus tard, de nouveaux devoirs ne me permettant plus d'expérimenter d'une manière suivie, je ne désespérai pas d'arriver à mon but en discutant, à l'aide des résultats que j'avais déjà obtenus, les expériences journalières de l'industrie métallurgique. Après plusieurs voyages consacrés spécialement à l'étude des usines à fer, j'arrivai enfin à constater :

Que dans tous les fourneaux à courant d'air forcé où l'on réduit les oxides de fer, de plomb, de cuivre et

(1) L'extrait du mémoire a été rédigé par M. Le Play.

d'étain, il n'existe aucun contact appréciable entre les minerais et le charbon ; que l'opération ne réussit pas quand le mélange est aussi complet que possible entre ces deux réactifs, et qu'au contraire la marche des fourneaux est d'autant plus parfaite que ce contact est plus insignifiant ; que pendant la presque totalité de leur séjour dans les fourneaux, les minerais ne sont essentiellement en contact avec aucun principe actif autre que l'oxide de carbone, d'où je conclus que c'était encore ce gaz qui produisait dans ces fourneaux les phénomènes de réduction et de carburation jusque-là attribués au carbone.

Dès ce moment, tous les phénomènes observés jusque-là relativement à l'action du carbone dans les ateliers métallurgiques se présentèrent à moi comme des corollaires évidents de ce principe.

Je crois avoir démontré :

Que le traitement des oxides et des métaux, dans une enceinte fermée, soit par cémentation, soit par voie de mélange avec le charbon, n'est dans tous les cas qu'un moyen simple et économique de les soumettre à l'action de l'oxide de carbone ;

Que le charbon agit plus rapidement par voie de mélange que par cémentation, non parce qu'il est alors en contact plus intime avec l'oxide à réduire, mais bien, et cette distinction est capitale, avec l'acide carbonique produit par la réduction et qui dans ce cas repasse plus promptement à l'état d'oxide de carbone ;

Que les fourneaux à courant d'air forcé sont fondés sur le même principe ; qu'ils ne diffèrent des appareils clos de cémentation qu'en ce que la chaleur nécessaire à la réaction de l'oxide de carbone, au lieu d'être appliquée extérieurement, y est produite dans la même enceinte où se prépare et où réagit ce gaz ;

Que, dans tous ces fourneaux sans exception, l'oxide de carbone est préparé par la réaction de l'air atmosphérique sur le charbon : dans les fourneaux à courant d'air, l'air est projeté sur le charbon et donne naissance à un courant d'oxide de carbone qui se renouvelle constamment ; dans les appareils de cémentation, l'air est interposé mécaniquement entre les solides contenus, et les mêmes molécules d'oxide de carbone peuvent réagir pendant toute la durée d'une opération, quelque longue qu'elle soit.

Il y a entre la cémentation des oxides et celle des métaux cette différence essentielle que, dans le premier cas, même en négligeant l'action réciproque des solides, il suffit qu'il y ait dans la brasque une seule molécule d'oxigène interposé, pour que la réduction commence et développe une atmosphère sans cesse croissante d'oxide de carbone ; dans le cas des métaux, au contraire, la puissance de l'atmosphère d'oxide de carbone reste toujours constante, et dépend uniquement de la quantité d'air atmosphérique interposée dans la brasque. Ce qui fait comprendre pourquoi la cémentation du fer métallique ne peut avoir lieu dans des caisses dont la brasque est trop menue ; fait dont la cause avait toujours semblé inexplicable. On pourait citer ainsi vingt faits du même genre (1) empruntés à toutes les branches de la métallurgie ; qui, d'incompréhensibles qu'ils étaient, deviennent maintenant nécessaires.

Les développements qui précèdent indiquent, je pense, suffisamment combien le principe établi précédemment est fécond dans ses conséquences. On peut le formuler ainsi dans son acception la plus générale :

*L'oxide de carbone réduit tous les composés et carbure tous les métaux qui peuvent être réduits et carburés par cémentation.*

Les applications qu'on peut faire de cette théorie au perfectionnement des hauts-fourneaux résulteront surtout de cette considération, que ces appareils ne sont que de grandes machines propres à faire réagir sur le minerai de la chaleur et de l'oxide de carbone ; que par conséquent ces machines seront d'autant plus parfaites, c'est-à-dire qu'on obtiendra un effet utile d'autant plus grand d'une dépense donnée en combustible ou en air atmosphérique, qu'elle transmettra plus complètement au minerai l'action de ces deux agents.

En revenant maintenant à la question de philosophie chimique qui a été le point de départ de ces recherches, je crois être arrivé à prouver que l'histoire chimique du carbone ne présente rien d'anormal. Si, malgré sa fixité, ce corps joue dans la nature organique, et surtout dans les phénomènes que nous venons de signaler, un rôle aussi important que des corps essentiellement gazeux, c'est qu'il jouit de la propriété de former avec l'élément le plus abondant de la nature (l'oxigène) deux composés volatils, l'oxide de carbone et l'acide carbonique, qui lui servent de véhicule dans la plupart des grands phénomènes de la nature et de l'art où il intervient.

Lorsque j'eus été conduit à l'ensemble de résultats que je viens de résumer, je dus concevoir le désir de vérifier par des expériences de laboratoire une foule de conséquences que j'avais déduites de preuves d'un autre ordre, bien que non moins décisives. Je m'adressai, à cet effet, à mon ancien camarade d'études, M. le professeur Laurent, qui mit aussitôt à ma disposition toutes les ressources de son laboratoire : il fit mieux encore, approuvant l'esprit dans lequel ces recherches étaient conçues, il voulut bien m'aider à développer le plan des expériences et me prêter le secours de son habileté pour les mettre à exécution. Enfin M. Dumas, avec sa bienveillance ordinaire pour les nouveau-venus dans la science, nous ayant donné entrée à son laboratoire de l'École Polytechnique, il nous a été possible de faire, en novembre dernier, quelques expériences décisives que nous n'aurions pu exécuter ailleurs sur une échelle convenable. Ces recherches, qui ont été couronnées d'un plein succès et que nous continuons encore aujourd'hui, seront exposées dans un mémoire qui me sera commun avec M. Laurent.

(1) On peut comprendre maintenant, par exemple, pourquoi un haut-fourneau à fer ne peut fonctionner si l'on mélange le minerai et le combustible ; et pourquoi, au contraire, ces deux substances doivent être chargées par couches horizontales épaisses et distinctes : c'est que, vu la direction verticale du mouvement de chaque molécule gazeuse, celle-ci peut, à chaque instant, produire le maximum d'effet utile, ce qui consiste pour elle à réagir sur le minerai quand elle est à l'état d'oxide de carbone, et sur le charbon quand elle est à l'état d'acide carbonique. Dans l'arrangement fortuit produit par un mélange, la même chose n'aurait plus lieu, et l'on conçoit à la rigueur telle disposition possible en vertu de laquelle deux molécules d'acide carbonique et d'oxide de carbone pourraient traverser le fourneau sans rencontrer autre chose, la première que le minerai, la seconde que le charbon, et par suite sans produire aucun effet.

La disposition différente, mais encore plus distincte, du minerai et du charbon dans les fourneaux où l'on traite les minerais de plomb, de cuivre et d'étain, s'explique d'une manière aussi rationnelle.

*Examen d'un Liquide employé en médecine vétérinaire contre le Piétin ;* par J.-B. LASSAIGNE.

On désigne en médecine vétérinaire, sous le nom impropre de *piétin*, une affection particulière au pied du mouton, consistant dans une inflammation carcinomateuse du tissu réticulaire. Cette maladie, commune chez les bestiaux, et contre laquelle les vétérinaires mettent en usage, avec plus ou moins de succès, quelques caustiques minéraux, paraît céder promptement à l'application d'un médicament liquide qui nous a été adressé par M. Véret, médecin-vétérinaire à Doullens, avec prière de le soumettre à l'analyse.

1° Ce liquide est caractérisé par une belle couleur vert d'émeraude foncée et une odeur très-prononcée d'acide acétique ; il marque 21 degrés à l'aréomètre pour les acides et les sels, rougit très-fortement le papier de tournesol et produit une vive effervescence en se répandant sur un morceau de pierre calcaire. Les réactifs avec lesquels on l'a mis en contact ont rendu manifeste la présence d'un sel cuivreux, en assez forte proportion, et surtout celle de l'acide sulfurique ; enfin, un papier humecté de ce liquide étant desséché et chauffé ensuite légèrement au-dessus de charbons ardents, se charbonne bientôt.

2° Une portion de ce liquide a été soumise à la distillation dans une cornue de verre jusqu'à ce que les 4/5 environ fussent évaporés ; il est resté au fond de la cornue un liquide bleuâtre, qui a laissé déposer de petits cristaux *bleu-verdâtre* de deutosulfate de cuivre mêlé de traces de protosulfate de fer : le liquide surnageant, coloré en brun par une matière organique altérée, était formé d'*acide sulfurique concentré* et d'une petite quantité de ce sel. Quant au produit de la distillation, il avait l'odeur et l'acidité du vinaigre distillé; sa densité prise à + 12° centigr. était de 1017, c'est-à-dire qu'elle était, à peu de chose près, égale à celle de l'acide acétique faible.

Ces premiers essais nous ayant fait connaître que ce liquide était formé d'*acide acétique* et d'*acide sulfurique libres*, tenant en solution du *deutosulfate de cuivre* (vitriol bleu), nous avons cherché à en estimer les proportions pour le recomposer. A cet effet, nous avons précipité une quantité connue de ce liquide par une solution de chlorure de baryum, et le poids du sulfate de baryte nous a donné celui de l'acide sulfurique existant dans la liqueur, soit à l'état de liberté, soit à l'état de combinaison. Une deuxième portion de ce liquide, égale à la première, a été évaporée à siccité dans une capsule de platine, et le résidu blanc-grisâtre redissous dans l'eau a été précipité de son côté par la solution de chlorure de baryum ; ce précipité, recueilli sur un filtre, pesé, lavé et séché, a fait connaître le poids de l'acide sulfurique combiné au deutoxide de cuivre, et par suite celui du sulfate de cuivre cristallisé qu'il représentait.

Les résultats obtenus dans ces expériences ont été tels, que sur 10 grammes de ce liquide la quantité de *sulfate de baryte* sec obtenu dans la première expérience s'élevait à 3,790 grammes, et dans la deuxième à 0,950.

Quelle que soit la manière dont ce liquide ait été préparé, il est constant, par ce que nous avons rapporté ci-dessus, que c'est une solution mixte contenant de l'*acide acétique*, de l'*acide sulfurique* et du *deutosulfate de cuivre;* qu'il est possible, comme nous l'avons constaté, de l'imiter en s'étayant des données fournies par l'analyse, en dissolvant dans du vinaigre fort ordinaire du deutosulfate de cuivre et de l'acide sulfurique concentré.

Les proportions que nous avons pu déduire dans notre expérience analytique, et qui nous ont permis de recomposer un liquide identique par ses caractères physiques et chimiques avec celui que nous avons examiné, sont ainsi qu'il suit :

| | |
|---|---|
| Vinaigre blanc ordinaire... | 78 |
| Deutosulfate de cuivre..... | 10 |
| Acide sulfurique à 66..... | 12 |
| | 100 |

On pulvérise le deutosulfate de cuivre qu'on fait dissoudre dans le vinaigre, et on ajoute ensuite de l'acide sulfurique.

L'emploi de cette liqueur est facile, suivant M. Véret, vétérinaire à Doullens. La corne décollée du pied étant enlevée avec l'instrument chirurgical désigné sous le nom de feuille de sauge, ou, comme le pratiquent les bergers, avec un canif, on trempe par ses barbes une petite plume dans la liqueur, on la passe sans crainte, à plusieurs reprises, sur la partie malade, et sans autre précaution l'on met l'animal en liberté. Une seule application de ce médicament suffit presque toujours pour obtenir une cure radicale au bout de deux ou trois jours, même lorsque le sabot est à moitié décollé ; une seconde application devient nécessaire seulement lorsque la plaie saigne ou que l'animal se blesse en marchant sur la paille.

---

*Note sur un enduit propre à prévenir le développement des excroissances tuberculeuses dans les tuyaux de fonte qui conduisent l'eau ;* Par M. VICAT, Correspondant de l'Académie.

Un rapport imprimé à Grenoble, le 22 novembre 1833, par ordre du conseil municipal, a signalé à l'attention publique l'engorgement aussi rapide qu'imprévu de la grande conduite en fonte du château d'eau de cette ville.

L'apparition de nombreux tubercules de fer hydroxidé sur la paroi intérieure des tuyaux, s'était manifestée quelque temps après l'arrivée des eaux, par une diminution sensible quoique faible encore dans leur volume. Mais bientôt le développement de ces excroissances, constaté par l'observation immédiate de quelques tuyaux et par des jaugeages multipliés, s'accrut à ce point que le produit du château d'eau réglé à 1,400 litres environ par minute en 1826, se trouva progressivement abaissé à 720 litres en 1833. La perte était donc de 680 litres par minute après sept ans.

Un tel événement devait porter l'effroi dans toutes les industries où la fonte joue, comme conduite des eaux, un rôle important. Aussi de célèbres chimistes s'efforcèrent-ils sur-le-champ de rechercher les causes du mal et de concilier avec la théorie la singularité des phénomènes observés. En même temps une commission composée d'ingénieurs et d'hommes spéciaux, discutait à Grenoble les moyens de détruire cette espèce de végétation ferrugineuse ou d'en arrêter les progrès. Et

cependant de nouveaux jaugeages annonçaient une diminution de débit tellement progressive qu'on était conduit par l'analogie à cette désolante conclusion qu'avant cinq ans les fontaines pourraient cesser de couler.

Dans une situation qui paraissait aussi désespérée, deux membres de la commission, MM. Gueymard et Vicat, ingénieurs en chef, persuadés que les tubercules s'engendrent aux dépens de la fonte, s'appliquèrent en particulier à la recherche d'un enduit à la fois peu coûteux, indestructible et capable d'empêcher l'oxidation, unique cause du mal.

Une expérience de deux années leur a définitivement prouvé que le mortier hydraulique, gâché à consistance convenable, et plutôt gras que maigre, appliqué sur une épaisseur de 2 millim. et 1/2 au moins, est de toutes les compositions faciles et à vil prix, celle qui adhère le mieux à la fonte, qui se maintient le mieux et qui s'oppose le plus efficacement à toute oxidation et conséquemment à toute production de tubercules.

Les procès-verbaux dressés en 1835 et en 1836, donnent aux expériences toute l'authenticité désirable. Les détails en seront consignés dans les *Annales des Ponts-et-Chaussées* et dans le *Journal des Mines*.

Le moyen dont on s'est servi avec le plus de succès pour l'application de l'enduit dans les tuyaux longs, consiste dans l'emploi de l'écouvillon. Les dimensions de la brosse doivent être proportionnées au diamètre des tuyaux. Après avoir balayé la poussière et lavé ceux-ci à l'intérieur, on remplit un des bouts d'une quantité de mortier suffisante pour en fermer exactement l'entrée sur une étendue égale à une fois le diamètre à peu près; puis on passe à travers ce mortier le manche de l'écouvillon jusqu'à ce qu'il sorte par l'extrémité opposée du tuyau où on le saisit. On le tire alors lentement et la brosse ramène avec elle la masse de mortier dont une partie reste attachée aux parois de la fonte.

L'épaisseur de la couche dépend des diamètres relatifs du tuyau et de l'écouvillon, ainsi que de la flexibilité du poil. On recommence l'opération une seconde fois si l'on n'est pas satisfait de la première, et ainsi de suite. Dans tous les cas, il convient de passer une seconde et dernière couche, au mortier plus gras, plus fin, plus liquide, pour remplir les interstices et couvrir les défauts des couches précédentes, s'il s'en trouve. Mais il faut attendre pour cela que ces couches aient pris de la consistance; c'est l'affaire de trois à quatre jours.

L'Académie apprendra peut-être avec quelque intérêt que, par une de ces causes qui échappent à toutes les prévisions, les excroissances tuberculeuses de la grande conduite des fontaines de Grenoble semblent avoir atteint la limite de leur développement; divers jaugeages très-exacts et notamment celui de mai 1836, ne laissent aucun doute sur ce fait. Ainsi l'on peut affirmer qu'en ce moment les tubercules sont stationnaires; en sera-t-il toujours ainsi? L'avenir répondra à cette question, qui sera infailliblement résolue par la précision du mode de jaugeage adopté, précision qui descend jusqu'aux dix-millièmes.

---

*Influence de la Pression Atmosphérique sur le Niveau de la Mer*; par M. Daussy.

Dans un premier mémoire sur les marées des côtes de France, lu à l'Académie en 1831, M. Daussy avait été conduit par la discussion des observations de Brest, à cette curieuse conséquence que la pesanteur de l'atmosphère influe d'une manière très-sensible sur le niveau moyen de la mer. Ce niveau s'obtient, comme l'on sait, en prenant le milieu entre la hauteur moyenne de deux pleines mers consécutives et la hauteur de la basse mer intermédiaire, ou réciproquement. Le niveau ainsi déterminé est regardé généralement comme constant. Quand on trouve des différences on les attribue à l'incertitude des observations et à l'influence du vent.

En comparant entre elles les observations de Brest, M. Daussy reconnut que les différences en question coïncidaient avec les mouvements du mercure dans le baromètre. Ce résultat lui parut pouvoir être considéré comme général. M. Lubbock n'a pas été de cet avis. Dans un rapport présenté à l'Association Britannique, il annonça que les observations de marées de Londres n'accusent aucune influence barométrique. Il était donc important de chercher si sur d'autres points des côtes de France on retrouverait les mêmes influences qu'à Brest.

Les observations faites à Lorient par ordre du ministre de la marine, ont fourni à M. Daussy une nouvelle série de comparaisons. Cent cinquante déterminations du niveau moyen de la mer, rangées d'après la hauteur du baromètre observée chaque jour, et divisées en 5 groupes de 30, lui ont donné les résultats suivants :

| Hauteur du baromètre. | Niveau moyen de la mer. | | |
|---|---|---|---|
| 0m7457 | 9p | 0p5 ou | 3m597 |
| 0,7529 | 9 | 0,1 | 2,926 |
| 0,7565 | 8 | 9,4 | 2,854 |
| 0,7605 | 8 | 7,3 | 2,796 |
| 0,7652 | 8 | 5,9 | 2,757 |

La marche est évidente; on tire de là :

Niveau moyen — 8p. 8p,4 ou 2m,823 — 15,5 × (hauteur observée du baromètre — 0m,760).

Cette formule représente bien les moyennes des cinq groupes.

La nouvelle épreuve semblait donc justifier le fait avancé; cependant comme l'influence des vents aurait pu se confondre avec l'effet de la pesanteur de l'air, M. Daussy a classé aussi toutes les observations du niveau de la mer selon les différentes directions et la force du vent. Le nombre des observations est devenu beaucoup moindre pour chaque série; cependant dans chacune d'elles, la même marche s'est encore montrée, c'est-à-dire que le vent restant constant en force et en direction, la hauteur du niveau moyen a varié en raison de la pesanteur atmosphérique.

En prenant seulement les vents faibles, comme ayant moins d'influence, M. Daussy trouve :

Niveau moyen — 8p. 8p,3 ou 2m,823 — 12,3 × (hauteur du baromètre — 0m,760).

Les marées de Brest avaient donné 14,7 pour le multiplicateur du mouvement du mercure; la totalité des marées de Lorient donne 15,5. Il est évident que sur ce dernier point les observations ne sont pas encore assez nombreuses pour donner le chiffre avec précision. Il y a tout lieu de penser, dit M. Daussy, que le mouvement du niveau moyen de la mer est au mouvement du mercure dans le baromètre, comme la pesanteur du mercure

est à celle de l'eau de mer, c'est-à-dire comme 13,3 est à 1. La mer serait donc un véritable baromètre qui, par les mouvements du niveau moyen, indiquerait les variations de la pesanteur atmosphérique.

Au reste l'influence dont il vient d'être question avait déjà été remarquée dans la Baltique par l'hydrographe suédois Schulten. Lui aussi avait attribué aux variations barométriques les changements alternatifs que l'on observe dans le niveau de cette mer.

Après avoir trouvé le moyen de réduire le niveau observé à une pression constante, M. Daussy examine quel est, à Lorient, l'effet des vents sur ce même niveau. Voici ses résultats :

1° Les vents faibles ont très-peu d'influence sur la hauteur du niveau moyen de la mer, quelles que soient leurs directions.

2° Par les vents frais cette influence est encore très-faible.

3° Par les vents forts et violents de N. et de N. E., le niveau moyen est abaissé d'environ 3 pouces ou $0^m,08$ ; il est élevé de la même quantité par les vents de S. O., S. et S. E.

Ces conclusions, il faut le répéter, se rapportent seulement au port de Lorient. Le petit nombre d'observations discutées les rend d'ailleurs un peu incertaines.

M. Daussy a cherché si le niveau moyen, que l'on suppose constant pour toutes les marées, ne présenterait pas quelques variations suivant la grandeur de la marée. En rangeant toutes les valeurs obtenues pour ce niveau selon les diverses montées de l'eau, et les divisant en 15 groupes de 40, il a obtenu des moyennes dont les plus grandes différences ne s'élèvent pas à plus de 3p,3 ou $0^m,090$. Ces différences d'ailleurs ne laissent apercevoir aucune marche régulière, quoique la grandeur de la marée varie dans les divers groupes entre 5 et 15 pieds. La supposition de la constance du niveau moyen se trouve ainsi vérifiée expérimentalement.

---

## *Des Combinaisons de l'Ammoniaque avec les Sels anhydres;* par Henry Rose.

L'ammoniaque sèche est absorbée par beaucoup de substances; mais elle se comporte tout autrement dans les combinaisons qui en résultent que dans les sels hydratés qu'elle forme avec les oxacides. Elle se combine avec beaucoup de sels anhydres, avec des chlorures métalliques volatils, et avec les oxacides secs. Il ne sera traité dans ce mémoire que des combinaisons qu'elle forme avec les sels anhydres. J'en ai préparé et examiné un assez grand nombre pour me mettre à même de déterminer les lois d'après lesquelles l'ammoniaque s'unit à ces sels.

Le procédé pour préparer les combinaisons de l'ammoniaque avec les sels anhydres, est à la vérité fort simple, mais il exige beaucoup de temps. L'ammoniaque, avant de passer sur le sel anhydre pesé d'avance, devait d'abord traverser un vase contenant de la potasse ou de la chaux caustique, et ensuite un tube rempli de potasse caustique en gros morceaux. On la fit passer après cela sur le sel, jusqu'à ce que celui-ci, qu'on pesait de temps en temps, n'éprouvât plus d'augmentation de poids. Le sel était placé dans une boule portant de chaque côté un tube long et étroit, et il était préservé du contact de l'air dans cet appareil. A chaque pesée, l'appareil fut soigneusement bouché. L'augmentation de poids a été en apparence plus petite qu'elle n'était réellement, parce que l'appareil était plein d'air atmosphérique avant l'expérience, et plein de gaz ammoniaque après l'expérience. Le traitement par l'amoniaque se faisait ordinairement à froid, et quand la matière s'échauffait, on ralentissait le courant du gaz. Au commencement, les sels absorbaient très-rapidement le gaz; ensuite, l'absorption se ralentissait, de sorte que, même pour les substances qui s'emparaient de l'ammoniaque avec le plus d'avidité, l'opération a dû souvent durer deux jours, avant que l'absorption cessât complètement.

### *Des combinaisons des sulfates avec l'ammoniaque.*

*Sulfate de manganèse et ammoniaque.* — Le sulfate de manganèse anhydre absorbe très-lentement l'ammoniaque, aussi la matière ne s'échauffe-t-elle pas. Le sel tombe en poudre blanche; cependant il devient brunâtre, quand on le conserve très-long-temps dans un tube de verre fermé à la lampe. 0,751 grammes de sel absorbaient 0,328 grammes d'ammoniaque, ou 100 parties de sel absorbaient 43,68 parties d'ammoniaque. Si, d'après les données les plus récentes, on prend pour le poids de l'atome du manganèse 345,9 (Berzélius, *Iahresbericht* de 1828, page 126), il faut admettre qu'un atome de sulfate de manganèse absorbe quatre atomes simples d'ammoniaque ($NH^3$) ou deux atomes doubles. (Un atome d'ammoniaque double $\underline{NH^3}$, répond à un atome de potasse.) D'après cela, 100 parties de ce sel absorberaient 45,30 parties d'ammoniaque. Cette combinaison perd l'ammoniaque au contact de l'air, comme presque toutes celles dont il sera parlé dans la suite. Si on la dissout dans l'eau, il se précipite du protoxide de manganèse, qui devient promptement brun. A la chaleur, la combinaison abandonne l'ammoniaque, et devient toute blanche, quand même elle aurait été brunâtre, et elle devient parfaitement soluble dans l'eau. Sous ce rapport, elle se comporte autrement que la plupart des combinaisons suivantes, qui sont en partie décomposées par la chaleur.

*Sulfate de zinc et ammoniaque.* — Le sulfate de zinc anhydre absorbe l'ammoniaque avec beaucoup d'avidité, en produisant une forte chaleur. La matière se gonfle et tombe en poudre blanche. 0,410 grammes de sel anhydre ont absorbé 0,210 grammes d'ammoniaque, ou 100 parties de sulfate ont pris 51,22 parties d'ammoniaque; il y a donc 5 atomes simples d'ammoniaque pour 1 atome de sulfate; de sorte que d'après le calcul, 100 parties de sulfate absorberaient 53,37 parties d'ammoniaque. Cette combinaison ne se dissout pas entièrement dans l'eau, il reste de l'oxide de zinc insoluble. Quand on la chauffe, elle entre en ébullition, il se dégage de l'ammoniaque, mais point de traces perceptibles d'eau, et il se sublime une petite quantité de sulfate d'ammoniaque. Le résidu n'est pas entièrement soluble dans l'eau.

*Sulfate de cuivre et ammoniaque.* — Le sulfate de cuivre anhydre absorbe l'ammoniaque avec impétuosité; sa couleur blanche change en peu de temps en cette couleur bleue qui est propre au sulfate de cuivre ammoniacal, préparé par la voie humide. La matière s'échauffe, et le volume du sulfate augmente extraordinaire-

ment. 0,541 grammes de sulfate ont absorbé 0,292 grammes d'ammoniaque, ou 100 parties de sel 53,97 parties d'ammoniaque. Dans une seconde expérience, 0,547 grammes de sel ont absorbé 0,291 grammes d'ammoniaque, ou 100 parties de sulfate pour 53,20 parties d'ammoniaque. Cela correspond à un atome de sulfate anhydre pour 5 atomes d'ammoniaque. D'après le calcul, 100 parties de sulfate absorberaient 53,77 parties d'ammoniaque. Le sulfate anhydre de cuivre, qui est blanc, prend par l'absorption de l'ammoniaque, une couleur bleue, comme par l'eau ; mais les nuances sont différentes. D'autres composés, dont je parlerai plus bas, ne présentent point de phénomènes analogues. La combinaison se dissout entièrement dans l'eau, et la dissolution a la couleur bleue des dissolutions de cuivre saturées d'ammoniaque. Quand on chauffe modérément le composé, il se fond et dégage beaucoup d'ammoniaque ; en même temps, il se produit un peu d'eau, et un sublimé de sulfite d'ammoniaque ; il reste pour résidu du sulfite de cuivre non décomposé, mêlé de beaucoup de cuivre qui le colore en brun.

On sait qu'on obtient une combinaison analogue en cristaux, quand on traite le sulfate de cuivre par l'ammoniaque liquide. Elle contient néanmoins de l'eau, outre l'ammoniaque, et est formée, d'après l'analyse de Berzélius, de 1 atome de sulfate de cuivre, 4 atomes d'ammoniaque, et 1 atome d'eau. Dans ce cas le sulfate de cuivre s'est combiné à la fois avec l'ammoniaque et avec l'eau, et en comparant cette combinaison avec le sulfate ammoniacal anhydre, on voit que dans le premier, un atome d'eau remplace un atome simple d'ammoniaque.

*Sulfate de nickel et ammoniaque.* — Le sulfate de nickel anhydre absorbe l'ammoniaque avec une grande avidité. Il se produit beaucoup de chaleur ; le sel se gonfle et se réduit en une poudre blanche avec une teinte violette, sans trace de vert ni de bleu. Le volume augmente beaucoup. Ayant fait passer un courant de gaz ammoniaque sur un sel qui n'était pas tout-à-fait anhydre, de l'eau s'en est dégagée. Je ne sais si c'était là l'effet de l'ammoniaque ou de la chaleur produite. 0,481 grammes de sulfate anhydre, acquéraient par l'ammoniaque une augmentation de poids de 0,317 grammes, ou 100 parties de sel se combinaient avec 65,91 parties d'ammoniaque ; on aurait ainsi 6 atomes simples ou 3 atomes doubles d'ammoniaque, pour 1 atome de sulfate ; et, d'après le calcul 100 parties de sulfate pour 66,27 parties d'ammoniaque. La combinaison, en se dissolvant dans l'eau, prend une couleur bleue, et laisse un résidu vert d'hydrate d'oxide de nickel. Chauffée modérément, elle donne beaucoup d'ammoniaque ; il se forme un peu de sulfate d'ammoniaque et de l'eau. Chauffée rapidement, elle noircit en quelques points, où le nickel est réduit ; mais seulement lorsque toute l'ammoniaque n'est pas encore dégagée. Si toute l'ammoniaque était déjà dégagée, la matière resterait jaune. Quand on dissout le résidu, il reste une petite quantité de nickel en poudre noire.

*Sulfate de cobalt et ammoniaque.* — Le sulfate de cobalt anhydre absorbe également l'ammoniaque en dégageant beaucoup de chaleur. Il augmente prodigieusement de volume, et se réduit en une poudre blanche, avec une très-légère teinte rouge. 0,543 grammes de sel se sont combinés avec 0,361 grammes d'ammoniaque, ou 100 parties de sulfate avec 66,48 parties d'ammoniaque. Ceci correspond pareillement à une combinaison d'un atome de sulfate avec 6 atomes simples ou 3 atomes doubles d'ammoniaque ; et, d'après le calcul, 100 parties de sulfate doivent se combiner avec 66,33 parties d'ammoniaque. Le composé se dissout dans l'eau, la dissolution est rougeâtre, et il reste de l'hydrate vert d'oxyde de cobalt, non dissous. Chauffé modérément, il se fond, devient bleu, et donne beaucoup d'ammoniaque, et un peu de sublimé de sulfite d'ammoniaque.

*Sulfate de cadmium et ammoniaque.* — Le sulfate de cadmium, également, absorbe l'ammoniaque, dégage beaucoup de chaleur, se gonfle, et se convertit en une poudre blanche. 0,723 grammes de ce sulfate ont absorbé 0,352 grammes d'ammoniaque, ou 100 parties du premier 48,69 d'ammoniaque. Cette combinaison consiste donc également en 1 atome de sulfate et 6 atomes simples d'ammoniaque, ou 3 atomes doubles ; ce qui donne pour 100 parties de sulfate, 49,56 d'ammoniaque. La combinaison ne se dissout qu'en laissant un résidu d'oxyde de cadmium. Chauffée modérément, elle donne beaucoup d'ammoniaque et très-peu de sublimé de sulfite d'ammoniaque.

*Sulfate d'argent et ammoniaque.* — Le sulfate d'argent n'absorbe que très-lentement l'ammoniaque ; la chaleur qui se dégage est à peine perceptible. Le composé est en poudre blanche. 0,770 grammes de sel n'ont absorbé que 0,091 grammes d'ammoniaque, ou 100 parties de sel 11,82. Dans une combinaison de 1 atome de sulfate avec 2 atomes simples ou 1 atome double d'ammoniaque, 100 parties de sulfate répondraient à 10,99 parties d'ammoniaque. La combinaison se dissout complètement dans l'eau. Quand on la chauffe modérément, l'ammoniaque se dégage, et en même temps il se sublime un peu de sulfite d'ammoniaque. C. G. Mitscherlich a préparé par la voie humide une combinaison de sulfate d'argent avec deux fois autant d'ammoniaque. (*Poggendorff's Annalen*, IX, 413.)

### *Combinaisons des nitrates avec l'ammoniaque.*

*Nitrate d'argent et ammoniaque.* — Quand on fait passer du gaz ammoniaque sur du nitrate d'argent, l'absorption se fait avec violence, et tout d'abord la matière s'échauffe à un tel point que la nitrate fond. Après, la matière se prend en une masse blanche, cohérente, et ne tombe pas en poudre comme les autres combinaisons que nous venons de décrire. 1,012 gr. de nitrate ont absorbé 0,298 gr. d'ammoniaque, ou 100 parties de nitrate, 29,55 d'ammoniaque. La combinaison consiste en 1 atome de nitrate et 6 atomes simples ou 3 atomes doubles d'ammoniaque. Le calcul donne 100 parties de nitrate pour 30,21 d'ammoniaque. Le composé se dissout complètement dans l'eau. Quand on le chauffe, l'ammoniaque se volatilise d'abord, et ensuite le sel se décompose. Mitscherlich a préparé par la voie humide une combinaison analogue, mais elle contenait moins d'ammoniaque. (*Poggendorff's Ann.*, v. IX, p. 413.)

Parmi les sels que j'ai essayé de combiner à l'état anhydre avec l'ammoniaque, les suivants ne s'unissaient pas avec elle : sulfate de magnésie, nitrate de soude, nitrate de baryte ; phosphate de cuivre, bichrômate de potasse. J'ai employé ce dernier de préférence, à cause de l'excès d'acide.

### *Combinaisons des chlorures métalliques avec l'ammoniaque.*

Parmi les combinaisons du chlore avec les métaux

dont les oxides font fonction de base, il y en a beaucoup qui se comportent, par rapport à l'ammoniaque, exactement comme les sels des oxacides, et par cette raison, il sera convenable d'en parler ici.

*Chlorure de calcium et ammoniaque.* — On savait depuis long-temps que le chlorure de calcium absorbait avidement l'ammoniaque. Le chlorure fondu l'absorbe promptement; cependant, il se passe beaucoup de temps avant que l'absorption soit terminée. Les morceaux de sel tombent en poussière blanche dont le volume est bien vingt fois plus considérable que celui du chlorure. Pour saturer complètement 0,997 grammes de sel, il a fallu faire passer le gaz ammoniaque dessus pendant deux jours entiers; 1,186 grammes d'ammoniaque furent absorbés, ou, pour 100 parties de sel, il fallut 118,96 parties d'ammoniaque. Ceci répond à une combinaison de 1 atome de sel avec 8 atomes simples ou 4 atomes doubles d'ammoniaque, dont le calcul donne 100 parties de chlorure de calcium, et 122,80 parties d'ammoniaque. Le composé se dissout tout entier dans l'eau. Chauffé modérément, il abandonne complètement l'ammoniaque.

*Chlorure de strontium et ammoniaque.* — Le chlorure de strontium anhydre absorbe l'ammoniaque avec tout autant d'avidité que le chlorure de calcium. Il se réduit en une poudre légère, d'un très-grand volume. 0,783 grammes de ce sel se sont combinés avec 0,662 grammes d'ammoniaque, ou 100 parties du premier à 84,52 de l'autre; ce qui répond également à 1 atome de sel pour 8 atomes simples ou 4 atomes doubles d'ammoniaque; et le calcul donne 100 parties de chlorure de strontium pour 86,68 parties d'ammoniaque. Quand on chauffe la combinaison, l'ammoniaque se dégage.

*Chlorure de cuivre et ammoniaque.* — La chlorure de cuivre absorbe fort avidement l'ammoniaque; mais, de même que pour le chlorure de calcium, l'absorption dure long-temps. Le chlorure, d'abord brun, devient bientôt d'un beau bleu, de la même nuance que le sulfate de cuivre et d'ammoniaque; et le volume augmente extrêmement. 2,357 grammes de ce sel ont absorbé 1,737 grammes d'ammoniaque, ou 100 parties du premier, 73,70 parties du second. Dans une combinaison de 1 atome de chlorure de cuivre, avec 6 atomes ou 3 atomes doubles d'ammoniaque, 100 parties de sel répondent à 76,74 parties d'ammoniaque. La combinaison, dissoute dans l'eau, a donné une dissolution parfaitement claire, et de couleur bleue. Exposée au contact de l'air, elle est devenue verte en perdant l'ammoniaque. Chauffée, elle devient verte, et abandonne de l'ammoniaque; ensuite, elle se fond et devient brune : il se sublime de l'hydrochlorate d'ammoniaque. Quand le dégagement d'ammoniaque cesse, le résidu consiste en protochlorure de cuivre fondu.

*Chlorure de nickel et ammoniaque.* — Le chlorure de nickel se gonfle beaucoup en absorbant le gaz ammoniaque. Il s'échauffe, et se change en une poudre très-volumineuse, et d'un blanc presque pur, où l'on peut à peine remarquer une faible trace de violet. 0,306 grammes de ce sel ont pris 0,229 grammes d'ammoniaque, ou 100 parties du premier, 74,84 parties de gaz. Cette combinaison répond, comme la précédente, à un composé d'un atome de chlorure métallique, et de 6 atomes ou 3 atomes doubles d'ammoniaque; dans celle-ci, 100 parties de chlorure sont combinées avec 79,20 parties d'ammoniaque. La combinaison ne se dissolvait pas entièrement dans l'eau; elle donnait une dissolution bleue, et laissait un résidu vert d'oxide de nickel hydraté. Chauffée, elle abandonnait l'ammoniaque. A la fin, il se formait un peu d'hydrochlorate d'ammoniaque, et par cela même, il se réduisait un peu de nickel.

Le chlorure de nickel, employé pour cette expérience, a été préparé en faisant passer du chlore sec sur du nickel métallique très-divisé; il se produisait une lumière très-vive, lors de la combinaison. Le chlorure de nickel formé était en écailles jaunes, cristallines, comme l'or mussif; frotté entre les doigts, il paraissait mou et gras comme ce dernier. Il parut d'abord tout-à-fait insoluble dans l'eau, mais après avoir été long-temps exposé à l'air, il devient vert, et alors il était soluble dans l'eau.

*Chlorure de cobalt et ammoniaque.* — La chlorure de cobald sec absorbe aussi très-avidement l'ammoniaque, en dégageant de la chaleur. La couleur bleue du chlorure disparaît, et il se forme une masse de poudre blanche, avec une légère nuance rougeâtre. 0,473 grammes de ce chlorure de cobalt ont absorbé 0,248 grammes d'ammoniaque, ou 100 parties de chlorure 52,43 parties de gaz. Ce qui répond à une combinaison de 1 atome de sel avec 4 atomes, ou 2 atomes doubles d'ammoniaque, dans laquelle 100 parties de chlorure de cobalt seraient combinées avec 52,84. Arrosée d'un peu d'eau, la combinaison devient à l'instant verte : avec plus d'eau, la liqueur devient d'un brun rouge, et il reste de l'oxide vert de cobalt, non dissous. Chauffée, il se dégage beaucoup d'ammoniaque, et il se produit alors un peu d'hydrochlorate d'ammoniaque hydraté, et d'eau : la matière devient bleue et n'est plus entièrement soluble dans l'eau.

La chlorure de cobalt employé pour cette expérience avait été préparé en faisant passer du chlore gazeux sur du cobalt métallique très-divisé; la combinaison s'opère avec dégagement de lumière, et le produit est en écailles cristallines bleues.

*Chlorure de plomb et ammoniaque.* — Le chlorure de plomb absorbe très-lentement une petite quantité d'ammoniaque, et augmente un peu de volume, sans perdre sa couleur blanche. Après que j'eus fait passer pendant très-long-temps le gaz sur le chlorure, 1,515 grammes de chlorure de plomb n'avaient absorbé que 0,141 grammes d'ammoniaque: d'où 100 parties de chlorure de plomb prennent 9,31 parties de gaz. Il l'abandonne facilement quand on le chauffe. Ces nombres répondent à une combinaison de un atome de chlorure métallique avec un atome et demi, ou trois quarts d'atome double d'ammoniaque, dans laquelle cent parties de sel seraient combinées avec 9,27 parties d'ammoniaque.

*Chlorure d'argent et ammoniaque.* — Le chlorure d'argent fondu paraît n'absorber qu'une très-petite quantité d'ammoniaque. En poudre sèche, il l'absorbe aussi très-lentement et sans produire une chaleur remarquable. Il augmente peu en volume, et n'offre d'ailleurs aucun changement prononcé. Dans une expérience, 1,2275 grammes ont absorbé 0,2125 grammes d'ammoniaque; dans une autre, 0,642 grammes de chlorure d'argent ont pris 0,115 grammes d'ammoniaque; ou cent parties de chlorure absorberaient, d'après la première expérience, 17,31 parties, et d'après la seconde, 17,91 parties d'ammoniaque; ce qui répond à une combinaison de un atome de chlorure avec 3 atomes, ou un atome et demi double d'ammoniaque: d'où, cent parties de chlorure métallique seraient combinées avec 17,91 parties d'ammoniaque. Quand on fond la combinaison, toute l'ammoniaque se dégage.

*Protochlorure de mercure et ammoniaque.* — Le protochlorure de mercure devient noir par l'action du gaz ammoniaque ; quand on chauffe un peu le composé, l'ammoniaque se dégage, et la couleur noire disparaît ; il reste du chlorure de mercure pur, qui n'a subi aucune altération. Quand la combinaison reste long-temps exposée à l'air, elle perd totalement l'ammoniaque, et devient blanche ; mais elle reste d'abord long-temps d'un gris clair, et s'il y en a une grande quantité, il se passe quelques jours avant que toute l'ammoniaque soit dégagée. Quand on sublime la combinaison noire dans une atmosphère de gaz ammoniaque, elle perd totalement l'ammoniaque, et il se sublime du chlorure de mercure pur. Celui-ci ne redevient noir que lorsque, après l'avoir laissé refroidir complètement, on fait passer dessus une assez grande quantité de gaz ammoniaque. Le composé mis en contact avec les acides, et surtout avec l'acide hydrochlorique, est redevenu blanc, en abandonnant l'ammoniaque, et s'est converti en chlorure de mercure pur. Le chlorure de mercure sublimé n'absorbait que très-peu d'ammoniaque, quoiqu'il en devînt tout noir. Pour obtenir une combinaison parfaite, il fallut employer le chlorure préparé par la voie humide. 1,382 grammes de celui-ci ont absorbé 0,102 grammes d'ammoniaque, ou cent parties de chlorure 7,38 parties d'ammoniaque, ce qui répond à une combinaison de un atome de chlorure avec un atome simple ou un demi-atome double, dans laquelle cent parties de chlorure de mercure sont combinées avec 7,21 parties d'ammoniaque.

*Perchlorure de mercure et ammoniaque.* — Le perchlorure de mercure, à froid, absorbe l'ammoniaque avec une extrême lenteur. 0,865 grammes de ce chlorure de mercure en poudre sur lesquels on a fait passer pendant deux jours un courant continu de gaz ammoniaque, en ont absorbé 0,050 grammes. 100 parties de chlorure s'étaient ainsi combinées avec 5,78 parties d'ammoniaque. Cette combinaison se forme cependant très-vite, lorsqu'on fond le chlorure à une faible chaleur, dans une atmosphère de gaz ammoniaque, et qu'on l'y laisse refroidir. Le composé ne diffère pas beaucoup, en apparence, du perchlorure de mercure ; mais il ne se dissout pas dans l'eau. Quand on le fait bouillir long-temps avec beaucoup d'eau, la matière non dissoute devient jaunâtre, comme cela arrive pour le perchlorure ammoniacal basique de mercure, connu en pharmacie sous le nom de *précipité blanc ;* celui-ci a une composition analogue ; mais celui dont nous traitons est anhydre, et ne contient que moitié autant d'ammoniaque. Une solution de potasse ne rougit pas le composé ; elle le colore en jaune pâle, comme le précipité blanc. Exposée à l'action de la chaleur, la combinaison se volatilisait et se formait en gouttes, comme le perchlorure de mercure même ; elle ne perdait que très-peu ou point d'ammoniaque : après la fusion, elle se comportait avec l'eau comme avant. Traitée par une solution de potasse pure, elle devint d'abord un peu noirâtre, parce qu'il se formait une toute petite quantité de protochlorure de mercure ; mais bientôt après elle devint jaunâtre. 2,408 grammes furent traités à froid par de l'acide nitrique étendu ; cependant, comme on n'obtenait pas de solution claire, on précipita le mercure par le gaz hydrogène sulfuré. Pour enlever l'hydrogène sulfuré libre de la liqueur, déjà séparée du sulfure de mercure par la filtration, on ajouta du sulfate de cuivre, et après cela le nitrate d'argent donna 2,368 grammes de chlorure d'argent. La combinaison contenait donc 100 parties de chlorure de mercure ; et 6,80 parties d'ammoniaque, ou un atome chlorure de mercure pour un atome simple, ou un demi-atome double d'ammoniaque ; d'après le calcul, elle contiendrait cent parties de chlorure de mercure, et 6,27 parties d'ammoniaque.

*Protochlorure d'antimoine et d'ammoniaque.* — Le chlorure d'antimoine, à l'état solide, absorbe difficilement le gaz ammoniaque. Cependant, quand on le fond dans une atmosphère de ce gaz, et qu'on l'y laisse refroidir, on obtient facilement une combinaison de chlorure d'antimoine et d'ammoniaque. Celle-ci forme un corps solide et cassant, qui ne se liquéfie guère à l'air, comme le chlorure d'antimoine, même quand on l'y expose pendant très-long-temps ; il abandonne complètement l'ammoniaque à une douce chaleur, se fond, et se convertit en chlorure d'antimoine pur. 1,675 grammes de cette combinaison furent dissous dans l'acide tartrique. L'antimoine fut précipité de la solution étendue d'eau par l'acide hydrosulfurique. A la liqueur, séparée du sulfure d'antimoine par la filtration, on ajouta d'abord une solution de sulfate de cuivre, et ensuite une dissolution de nitrate d'argent ; on obtint 2,833 grammes de chlorure d'argent ; cent parties de chlorure d'antimoine se trouvaient donc combinées avec 8,19 parties d'ammoniaque, ou un atome de chlorure avec 2 atomes simples ou un atome double d'ammoniaque. D'après le calcul, il y aurait pour cent parties de chlorure, 7,29 parties d'ammoniaque.

Parmi les chlorures métalliques que j'ai voulu combiner avec l'ammoniaque, le chlorure de sodium et celui de baryum n'ont rien absorbé. Je n'ai examiné l'action de l'ammoniaque que sur un petit nombre de brômures, d'iodures et de cyanures métalliques ; ils se comportaient comme les chlorures.

*Perbrômure de mercure et ammoniaque.* — Le brômure de mercure traité à froid par l'ammoniaque n'éprouve pas de changement sensible ; cependant, quand on le fond à une douce chaleur, dans une atmosphère de gaz ammoniaque, et qu'on l'y laisse refroidir, il absorbe l'ammoniaque, comme le perchlorure de mercure. On n'a pas examiné quelle était la quantité d'ammoniaque absorbée. 0,879 grammes de perbrômure augmentèrent de 0,030 grammes ; mais le résultat de l'expérience ne peut pas être bien exact, parce qu'en fondant, un peu de perbrômure peut être volatilisé. On peut supposer que la combinaison a la même composition que celle du perchlorure de mercure avec l'ammoniaque, à laquelle elle ressemble, quant aux propriétés. Si elle contenait pour 1 atome de perbrômure, 1 atome simple ou 1/2 atome double d'ammoniaque, 100 parties de perbrômure seraient combinées avec 4,78 parties d'ammoniaque ; l'expérience n'a donné que 3,41 parties.

*Periodure de mercure et ammoniaque.* — La couleur rouge de periodure de mercure se changea en peu de temps, par l'ammoniaque, en une teinte blanche sale, et dès que l'on ne put plus découvrir de points rouges dans le periodure, l'augmentation dans le poids cessa. 0,784 grammes de periodure ont absorbé 0,055 grammes d'ammoniaque, ou 100 parties, 7,01 parties d'ammoniaque ; ce qui répond à une combinaison de 1 atome de periodure avec 2 atomes simples, ou 1 atome double d'ammoniaque, dans laquelle 100 parties de periodure sont combinées avec 7,54 parties d'ammoniaque. Cette combinaison diffère beaucoup de celle du perchlorure de mercure avec l'ammoniaque, dans laquelle l'ammo-

niaque est fixée plus fortement, et de laquelle elle ne peut pas être chassée par la chaleur. Dans la combinaison du periodure de mercure avec l'ammoniaque, celle-ci est retenue plus faiblement même que dans la combinaison de protochlorure du mercure avec l'ammoniaque; car en exposant la première à l'air, la poudre blanche prend après quelques instants, en différents points, une couleur rouge, et au bout de quelques heures, elle est parfaitement rouge, et a perdu toute son ammoniaque.

*Cyanide de mercure et ammoniaque.* — Le cyanide de mercure absorbe l'ammoniaque extrêmement lentement. 0,760 grammes de cyanide n'avaient absorbé, après beaucoup de temps, que 0,060 grammes d'ammoniaque; l'expérience ne fut pas continuée plus longtemps, parce que, après chaque nouvelle pesée, l'augmentation en poids n'était que de quelques miligrammes. La combinaison était parfaitement soluble sans l'eau; chauffée, elle perdrait l'ammoniaque, et alors le cyanide se décomposait de la manière connue.

Le cyanure de fer et de potassium n'absorde pas l'ammoniaque, et n'est pas altéré à froid par elle.

Il résulte des faits mentionnés dans ce mémoire, que plusieurs oxisels, ainsi que plusieurs chlorures dont les oxides forment des bases, peuvent se combiner avec l'ammoniaque, tandis que d'autres oxisels et chlorures, qui leur ressemblent beaucoup, ne possèdent pas cette propriété. C'est ainsi que le sulfate de manganèse se combine avec l'ammoniaque, tandis que le sulfate de magnésie n'absorbe point d'ammoniaque; de même les chlorures de calcium et de strontium se combinent avec une très-grande quantité d'ammoniaque, et le chlorure de baryum n'en absorbe pas la moindre trace.

Il résulte encore des expériences ci-dessus que quand un sel anhydre se combine avec l'ammoniaque, il se forme toujours une combinaison déterminée; que les sels qui se ressemblent beaucoup par leurs propriétés absorbent souvent l'ammoniaque dans la même proportion, mais aussi, qu'ils l'absorbent très-souvent dans des proportions différentes, de sorte que l'ammoniaque ne se combine pas avec les sels anhydres, d'après une loi constante qui permettrait de calculer *à priori* les proportions dans un composé. L'ammoniaque se comporte avec les sels anhydres et les chlorures métalliques analogues à ces sels, comme une base excessivement faible, elle les abandonne presque tous, pour la plus grande partie ou en totalité, quand on les expose à l'air, ou qu'on les chauffe très-modérément. Il n'y a d'exception que pour les combinaisons de perchlorure et de perbrômure de mercure, qui n'abandonnent pas l'ammoniaque à chaud, et par ces motifs, ces derniers doivent être rangés dans une autre classe de composés ammoniacaux.

Les combinaisons de l'ammoniaque avec les sels anhydres des oxacides, et les chlorures métalliques analogues, ont une ressemblance frappante avec les combinaisons que ces sels forment avec l'eau. L'eau ne se combine pas non plus avec tous les sels, car parmi ceux qui ont entre eux la plus grande analogie, quant à leurs propriétés, les uns contiennent de l'eau, les autres n'en contiennent pas. Ainsi, le chlorure de calcium absorbe beaucoup d'ammoniaque, tandis que le chlorure de baryum n'en prend pas de traces; de même, le sulfate de chaux peut prendre de l'eau de cristallisation, tandis que le sulfate de baryte ne se combine pas avec elle. D'ailleurs, l'eau de cristallisation existe en proportion déterminée dans toutes ses combinaisons avec les sels; mais bien souvent des sels fort analogues entre eux, quant à leurs propriétés, en prennent des proportions fort différentes. Enfin l'eau, dans ses combinaisons avec les sels, peut être considérée comme une base, mais comme une base très-faible, qu'une chaleur très-modérée peut en général dégager de ses combinaisons.

(*Annales de Poggendorf.*)

---

# TABLE DES MATIÈRES


BULLETIN MÉDICAL BELGE.

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET NATURELLES DE BRUXELLES.

BODART (H.-Y.) Essai sur la nature intime des maladies. 1

MARINUS (J.-R.) L'inflammation est-elle toujours identique? Thèse du concours pour la chaire de pathologie générale. 5

HÔPITAL MILITAIRE D'ANVERS. (*M. Gouzée, médecin principal.*) — Études et observations cliniques faites pendant le quatrième trimestre de 1836. 10

I. Anasarque consécutive aux fièvres intermittentes, 11. — II. Fièvres typhoïdes, chlorure d'oxide de sodium, *ib.* — III. Méningo-myélite aiguë; absence de désordres fonctionnels, 12. — IV. Hydrocéphale aiguë avec ramollissement central, 13. — V. Pneumatocèle, 15. — VI. Fracture directe de la cuisse; appareil inamovible de M. Seutin. 15

HÔPITAL MILITAIRE DE NAMUR. (*M. Fallot, médecin principal.*) Cancer du rectum. — Mort. — Autopsie. — Observation recueillie par M. TOSQUINET, M. D., médecin-adjoint au même hôpital. 16

MARCQ. Sur la phrénologie. 18

JOURNAUX FRANÇAIS.

LANCETTE FRANÇAISE, GAZETTE DES HOPITAUX.

HÔTEL-DIEU. (*M. Blandin.*) — Paralysie du bras, suite d'une luxation de l'humérus. Traitement. Réflexions. 1

ÉCOLE PRATIQUE. (*Cours public d'ophthalmologie de M. Rognetta.*) — Lésions traumatiques et brûlures de la région oculaire. 2, 12 et 16.

HÔPITAL DE LA PITIÉ. (*M. Lisfranc.*) Considérations sur le traitement des ulcères dits atoniques. 4

HÔPITAL DES VÉNÉRIENS. (*Clinique de M. Ricord.*) De la compression dans les épidydimites blennorrhagiques. 7

PATRIX. Cas rare de combustion humaine. 8

HÔTEL-DIEU. (*M. Roux.*) — Ulcères syphilitiques à la tête. Nécrose, exfoliation, dure-mère à découvert. Tisane de Feltz. 9

HÔTEL-DIEU. (*M. Chomel.*) Pleuropneumonie; émissions sanguines et tartre stibié à haute dose; mort; hépatisation du poumon gauche; épanchement séro-purulent dans la plèvre; rougeur de la muqueuse intestinale. 10

» Tumeur volumineuse de l'hypocondre droit; vomissement d'un grand nombre d'hydatides; affaissement subit de la partie tuméfiée. 11

HÔPITAL DE L'ÉCOLE. (*M. Cloquet.*) — Observation remarquable de paralysie. Efficacité de l'électropuncture. 13

» (*M. P. Dubois.*) — Grossesse à terme. Cancer du col utérin. Hystérotomie vaginale proposée. Accouchement spontané. Circonstances remarquables. 18

HÔTEL-DIEU, (*M. Chomel.*) Phthisie pulmonaire; contraste entre les symptômes généraux et les symptômes locaux; chances de guérison; indications curatives. 19

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS.

MAIGNIEN. Traitement de l'entorse au moyen du frottement et du massage combinés. 1

LOMBARD. Clinique médicale de l'hôpital civil et militaire de Genève. 2

I. Gastralgies, 2. — II. Cancer de l'estomac, 6. — III. Ictère 10.

SALVATOR DE RENZI. Découverte d'un entozoaire dans les intestins des cholériques de Naples. 12

DIEFFENBACH. Mémoire sur quelques nouvelles méthodes pour obtenir la guérison des ouvertures contre nature à l'extrémité antérieure et libre de l'urètre chez l'homme. 13

SERRE. Observations nouvelles sur la réunion immédiate à la suite d'amputations pratiquées pour des affections chroniques des membres. 26

BOINET. Tumeur variqueuse dans le pli de l'aîne

du côté droit prise pour une hernie crurale; usage d'un bandage herniaire pendant deux années. 28
NICHET. Mémoire sur l'iritis. 30
MERCIER. Note sur des perforations spontanées de la vessie. 37

LA PRESSE MÉDICALE, ANCIEN JOURNAL HEBDOMADAIRE DE MÉDECINE.

SICHEL. Mémoire et observations sur la choroïdite. (Suite et fin.) 1
ANDRAL (A.) Sur un mode de guérison peu connu de l'hydrocéphale. 7
DUBREUEIL ET RECH. Rapport sur le choléra-morbus asiatique qui a régné dans le midi de la France en 1835. 10
MALGAIGNE. Recherches et expériences sur la rétraction musculaire, considérée sous le point de vue chirurgical. 13
SAINT-ÉTIENNE. Observation sur une tumeur encéphaloïde du testicule, recueillie à la clinique de M. Velpeau. 19
Sur la staphyloraphie. 22

JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICALES.

TANCHOU. Recherches statistiques sur les maladies particulières aux femmes. 1
CARRON DU VILLARDS. Considérations sur le traitement du furoncle malin par l'application de la potasse caustique. 2
CHATELAIN (J.-V.) Lettre à M. le professeur Bégin sur l'emploi du coton et des pansements rares dans le traitement des plaies et des ulcères. 4

REVUE MÉDICALE FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

LÉONARDON. Mémoire sur la question suivante : Déterminer quelles sont dans les affections dites typhoïdes, les altérations dites primitives et celles qui ne sont que secondaires. 1
SÉGOND. Clinique de l'hôpital de Cayenne. (Suite et fin). 7

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

DUPLAY. Observations de maladies du cervelet. 1
LANDAU. Mémoire sur le diagnostic différentiel des ophthalmies catarrhale et scrofuleuse. 7
PORTER (W.-H.) Observations sur une affection spasmodique du larynx exigeant la trachéotomie. 11
BRICHETEAU. Observation d'apoplexie pulmonaire, suivie de remarques sur les causes, les symptômes et les lésions organiques propres à cette maladie. 15

ARCHIVES DE LA MÉDECINE HOMOEOPATHIQUE.

FIELITZ. Observations pratiques. 1
RUMMEL. Sur l'olfaction des médicaments. 4
MUNNECHO. Traitement homœopathique des maladies par une cause traumatique au moyen de l'usage intérieur et extérieur de l'arnica. 5
HIRSCH. Cure homœopathique. 8

LEÇONS DE PHRÉNOLOGIE, PAR F.-J.-V. BROUSSAIS.

Suite de la treizième leçon. — Gaieté. 99
Quatorzième leçon. — Imitation. 103
Des facultés intellectuelles. — Sensations. 106
Des organes perceptifs cérébraux en général. *ib.*
Rectification des sensations. 110
Quinzième leçon. 112
Individualité. *ib.*
Configuration. 114
Étendue. 116
Pesanteur, résistance. 117
Seizième leçon. — Coloris. 119
Localités. 121
Nombres. 123
Ordre. 125
Dix-septième leçon. — Éventualité. 128
Temps. 130
Mélodie, tons. 132
Langage. 134
Dix-huitième leçon. — Comparaison. 139
Causalité. 143
Du moi, de la volonté, de la liberté et de la raison. 151
Des abstraits. 156
Dix-neuvième leçon. — Considérations sur quelques faits généraux relatifs à l'action des organes. 161
De la méthode d'observer en phrénologie. 170
Influences du tempérament sur les organes cérébraux. 173
Vingtième leçon. — Application de la phrénologie à l'histoire. 176

BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

LAFARGUE. Recherches thérapeutiques sur les effets de quelques médicaments introduits sous l'épiderme. 1
De l'emploi du séton comme moyen curatif du goître; coup d'œil sur l'état actuel de la thérapeutique de cette maladie. 4
SANDRAS. Réflexions et observations sur quelques maladies des voies urinaires. 7
RICORD. Considérations pratiques sur le chancre, pour servir à la thérapeutique des affections syphilitiques. 10

Note sur un nouveau procédé de staphyloraphie. 13
VARIÉTÉS. L'homœopathie est en haine à Paris. — Encore le charlatanisme. 14

JOURNAL DE PHARMACIE.

ETTLING. Sur un nouvel éther. 1
JUSTUS LIÉBIG. Préparation d'un antimoine pur, exempt d'arsenic et de fer. 2
CHEVREUL ET DUMAS. Rapport sur un mémoire de M. PELLETIER, intitulé : de l'action de l'iode sur les bases organiques. 3
Résultats d'expériences faites sur le suc laiteux de laitue (*Lactuca sativa L.*, variété dite romaine). 4
THOMSON (T.) Sur la formation de l'acide sulfurique. 5
HENRY (O.) et BOUTRON-CHARLARD. Mémoire sur la nicotine, principe actif du tabac. 6
Programme des prix proposés pour l'année 1837, par la Société de pharmacie de Paris. 10

ANNALES DE CHIMIE ET DE PHYSIQUE.

LEPLAY. Extrait d'un mémoire sur la théorie d'un traitement des minérais de fer dans les hauts-fournaux, et exposé de plusieurs principes nouveaux sur le mode d'action du carbone considéré comme réactif réducteur et carburant. 1
VICAT. Note sur un enduit propre à prévenir le développement des excroissances tuberculeuses dans les tuyaux de fonte qui conduisent l'eau. 3
DAUSSY. Influence de la pression atmosphérique sur le niveau de la mer. 4
HENRY ROSE. Des combinaisons de l'ammoniaque avec les sels anhydres. 5